МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
17.01.2025г. Протокол № 5

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

Профессия: 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем

Квалификация выпускника: наладчик компьютерных сетей
Нормативный срок обучения: 1 года 10 месяцев **на базе** основного общего **образования**
Форма обучения: Очная
Год начала подготовки: 2025

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
06.12.2024 года Протокол № 3
Председатель методического совета СПК _____ Сергеева С.И
подпись

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
20.12.2024 года Протокол № 4
Председатель педагогического совета СПК _____ Донцова Н.А
подпись

2025

ОМ учебной практики ПП.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, утверждённым приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г., № 965.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Суханов В.В., старший преподаватель
Суханова Д.А., ассистент

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКАМ 5
3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ 10
4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ОБУЧАЮЩИМСЯ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ 15
5. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 16

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Оценочные материалы по практике предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу *учебной* практики профессионального модуля *ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем.*

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой практики и тематическим планом, и комплекта отчетных документов:

- заполненный дневник

-отчет

В соответствии с учебным планом, рабочей программой *ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем* и программой *учебной* практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Формой промежуточной аттестации по практике является *зачет с оценкой*, уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по практике с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные материалы разработаны на основании:

- образовательной программы по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем;
- программы *производственной* практики по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Аттестации по итогам практики проводятся в соответствии с методическими рекомендациями по организации и проведению практики обучающихся и согласно Положению об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программам среднего профессионального образования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКАМ

В результате промежуточной аттестации по *производственной* практике осуществляется комплексная оценка овладения общими и профессиональными компетенциями.

Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания сформированности компетенций на этапе проведения промежуточной аттестации представлен в Таблице 1.

Таблица1

№ п/п	Компетенция	**Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции**	**Тип ОМ**	**Показатели оценивания**
1.	ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	**уметь:** Вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; Контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
		иметь практический опыт: Проведение инвентаризации; Проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; Фиксирование в журнале инвентарных номеров	Прикладные задания в рамках выполнения индивидуального задания	Наличие практического опыта
2.	ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа	**уметь:** Применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
		иметь практический опыт: Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства, согласно инструкции; Протоколирование событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств; Документирование произведенной настройки параметров	Прикладные задания в рамках выполнения индивидуального задания	Наличие практического опыта

3.	ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	**уметь:** Конфигурировать периферийные устройства; Применять методы управления сетевыми устройствами;	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
		иметь практический опыт: Установка и проверка функционирования периферийных устройств согласно инструкции; Установка и подключение сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) согласно инструкции; Проверка работоспособности администрируемых сетевых устройств согласно инструкции	Прикладные задания в рамках выполнения индивидуального задания	Наличие практического опыта
4.	ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	**уметь:** Идентифицировать типичные инциденты; Регистрировать инцидент в информационной системе управления инцидентами;	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений

		иметь практический опыт: Обнаружение типичных инцидентов; Регистрация типичных инцидентов; Классификация и начальная поддержка типичных инцидентов;	Прикладные задания в рамках выполнения индивидуального задания	Наличие практического опыта
	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
5.	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
6.	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
7.	ОК 04	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
8.	ОК 05	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений

9.	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений
	ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Стандартные задания в рамках выполнения индивидуального задания вопросы по защите отчета	Наличие умений

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- **.1 Формы текущего контроля**

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю, отраженным в рабочей программе ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем.

Текущий контроль результатов прохождения *производственной* практики в соответствии с программой практики и графиком выполнения индивидуального задания происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики) и контроль за ведением дневника практики;
- наблюдение за сроком и качеством выполнения работ на практике (в соответствии с выданным индивидуальным заданием), подготовкой и сбором материалов для отчета обучающегося по практике (с отметкой о выполнении работ в дневнике практики.

- **.2 Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по *производственной* практике – зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и графиком выполнения индивидуального задания, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- дневника практики;
- отчета о практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

- **.3 Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации**

Обучающиеся, проходящие практику, сдают руководителю практики дневник практики, аттестационный лист и характеристику руководителя практики от профильной организации, отчет о прохождении практики. К отчету прилагаются копии документов, таблицы, графики и т.д.

Материалы практики (отчет, характеристика, аттестационный лист, дневник практики и др.) после ее защиты хранятся в *строительно-политехническом колледже*.

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике индивидуальному заданию на практику;
- оформление дневника и отчета по практике, в соответствии с требованиями;
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;
- устный отчет обучающегося по результатам прохождения практики;
- правильность и глубина ответов при устном отчете по результатам прохождения практики;
- умение связывать теорию с практикой;
- логика и аргументированность изложения материала;
- грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;
- культура речи.

Оценка по практике выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой, распределение баллов и перерасчет в оценки представлены в таблицах 2,3.

Таблица 2

Балльно-рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Критерии оценки	**Показатели**	**Количество баллов**
Аттестационный лист и характеристика по итогам практики с места прохождения, подписанные руководителем от профильной организации	Определен высокий уровень освоения элементов компетенций	*10*
	Определен повышенный уровень освоения элементов компетенций	*8*
	Определен пороговый уровень освоения элементов компетенций	*4*
	Не освоены элементы компетенций	*0*
Выполнение индивидуального задания по практике	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению	*20*
	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала	*16*
	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по	*12*

	оформлению собранного материала	
	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала	*10*
Правильное оформление отчета по учебной практике	Оформление отчета соответствует требованиям	*14*
	Оформление отчета соответствует требованиям частично	*10*
	Оформление отчета не соответствует требованиям	*4*
Качество содержания отчета по учебной практике	Содержание отчета соответствует требованиям	*16*
	Содержание отчета соответствует требованиям частично	*12*
	Содержание отчета не соответствует требованиям	*4*
Защита отчета по учебной практике, ответы на контрольные вопросы	Обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию без замечаний	*20*
	Обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию с несущественными замечаниями	*16*
	Обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию с существенными замечаниями.	*8*
	Обучающийся не защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию.	*0*
Общий уровень культуры общения	Продемонстрирован	*10*
	Продемонстрирован частично	*8*
	Не продемонстрирован	*0*
Навыки и опыт применения знаний в практике	Обладает	*10*
	Обладает частично	*8*
	Не обладает	*0*
	ИТОГО:	*0-100*

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ОК и ПК и приобретение умений и практического опыта на практике.

Примерный перечень контрольных вопросов:

Инсталляция программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем

Конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационных

систем согласно заданию
Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных
систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами
Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения
Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем
Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и
программному обеспечению
Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию
Присвоение версий базовым элементам конфигурации
инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции
Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции
Регистрация типовых инцидентов
Обнаружение типовых инцидентов
Регистрация типовых инцидентов
Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции
Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием
Настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием

При выставлении зачета используются критерии оценивания, представленные в таблице 3.

Таблица 3

Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации

Показатели оценивания компетенций	**Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции**			
	Неудовлетворительный	**Минимально допустимый (пороговый)**	**Средний**	**Высокий**
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие практическог о опыта	При выполнении стандартных заданий практический опыт не продемонстрирован. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков (практического опыта) для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрирован при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристи ка сформирован ности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, практического опыта недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, практического опыта и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, практический опыт и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.
Оценка по практике	***Неудовлетворительно***	***Удовлетворительно***	***Хорошо***	***Отлично***
Рейтинг результата освоения практике (баллы)	***Менее 50***	***51- 65***	***66-80***	***81-100***

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ОБУЧАЮЩИМСЯ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1 Дневник практики

Дневник практики – это основной документ, на основе которого руководитель практики может оценить практическую деятельность обучающегося.

Дневник практики включает следующие разделы:

- направление на практику;
- наименование базы практики;
- отметки о прохождении инструктажей;
- индивидуальное задание обучающемуся на прохождение практики (согласовывается с руководителем практики от профильной организации);
- содержание практики (краткое содержание выполняемых работ за каждый день практики);
- характеристика - отзыв руководителя практики от профильной организации;
- аттестационный лист об оценке уровня сформированности компетенций в ходе прохождения обучающимся практики;
- выводы (заключение) по итогам прохождения обучающимся практики и выполнения запланированных результатов обучения по практике в соответствии с рабочей программой практики.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

4.2 Отчет о практике

Отчет о практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным индивидуальным задание на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

Структура отчета по практике:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение (цели и задачи практики);
- основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (выводы по результатам практики);
- список использованных источников (при необходимости);
- приложения.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать их состояние здоровья и соответствующие требования по доступности среды.

Для решения вопроса о прохождении практики и подготовки для него рабочего места, обучающийся предъявляет индивидуальную программу реабилитации инвалида, выданную в установленном порядке и содержащую заключение о рекомендуемом характере и условиях труда.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Исходя из условий, описанных в программе, место прохождения практики и условия работы должны соответствовать рекомендациям индивидуальной программы.

При необходимости для прохождения практик в ВГТУ создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

– для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности).

– проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с

– использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации

должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

– предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

Разработчики:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ассистент _____ Д.А. Суханова

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ст. преподаватель _____ В.В. Суханов

Руководитель образовательной программы:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», к.т.н., доцент _____ В.Е. Белоусов

Эксперт

Директор ООО «Angels IT» _____ Р.И. Попов

М.П.