

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.04 Учебная практика

**профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2023

РАССМОТРЕНА
методической комиссией
механических дисциплин

Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и
комплексы

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Председатель комиссии

Заместитель директора

_____ С.А. Сердюк

_____ /В.В. Захаров

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Составители: Бодань Владислав Владимирович, преподаватель Колледжа
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. Даля».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.04 Учебная практика

профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

иметь практический опыт:

- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;
- установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет);
- установки и настройки программного обеспечения для работы с ресурсами и сервисами Интернета;
- диагностики и мониторинга параметров сетевых подключений, устранения простейших неисправностей и сбоев в работе;
- обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервного копирования и восстановления данных;
- установки, настройки и эксплуатации антивирусных программ;
- противодействия возможным угрозам информационной безопасности.

уметь:

- осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
- осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей осуществлять диагностику работы локальной сети;

- подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;
- выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;
- обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;
- осуществлять системное администрирование локальных сетей;
- устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;
- осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа в сеть Интернет;
- устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;
- осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;
- осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети;
- интегрировать локальную компьютерную сеть в сеть Интернет;
- устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты;
- обеспечивать резервное копирование данных;
- осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа;
- применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию.

знать:

- общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;
- топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и конвекторов;
- виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;
- состав аппаратных ресурсов локальных сетей;
- виды активного и пассивного сетевого оборудования;
- логическую организацию сети;
- протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;
- программное обеспечение для доступа к локальной сети;
- программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью;
- систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети

Интернет;

- требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;
- виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет;
- сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет;
- функции и обязанности Интернет-провайдеров;
- принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов;
- принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами в сети Интернет;
- виды угроз и методы защиты персональных компьютеров, серверов и корпоративных сетей от них;
- аппаратные и программные средства резервного копирования данных;
- методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа;
- специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;
- состав мероприятий по защите персональных данных.

1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего 1 неделя, 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
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	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
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 подготовки
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1.	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.2.	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.3.	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.
Выполнение работ по одной	ПК 1.4.	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств

или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.1.	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.2.	Владеть методами командной разработки программных продуктов
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.3.	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.4.	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.5.	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.2.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК.1.1 – ПК.3.2	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1/36	В соответствии с учебным планом

3.2. Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК.1.1 – ПК.3.2	Инструктаж по ОТ и ПБ на предприятии, в цехах, на участках, рабочих местах. Ознакомительная экскурсия по предприятию.	6
	ПК.1.1 – ПК.3.2	Настройка сетевых протоколов серверов и рабочих станций.	6
	ПК.1.1 – ПК.3.2	Работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.	6
	ПК.1.1 – ПК.3.2	Системное администрирование локальных сетей.	6
	ПК.1.1 – ПК.3.2	Настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.	6
	ПК.1.1 – ПК.3.2	Тестирование и отладка подключения к сети Интернет различного сетевого оборудования	4
	Дифференцируемый зачёт		
		Всего:	36

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 мая 2022 г. № 362, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 69046 от 28 июня 2022 г.);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Положение о практической подготовке обучающихся Колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена); учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

рабочая программа учебной практики;

график проведения практики;

график консультаций;

график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики

защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории и кабинета, оборудованного средствами вычислительной техники и средами программирования и проектирования программного обеспечения.

Оборудование для учебной практики:

- инструктивный материал;
- программное обеспечение для проектирования и программирования;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства:

- компьютер, наличие подключения к локальной сети, доступ к сети Интернет;
- коммутаторы, маршрутизаторы для работы в локальной вычислительной сети.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Администрирование локальных сетей Windows NT/.NET: Учебное пособие. Назаров С. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 480 с.: ил.

2. Аппаратные средства локальных сетей. Энциклопедия / М. Гук, - СПб.: Питер, 2014. - 573 с.: ил.

3. Архитектура компьютерных систем и сетей: Учеб. пособие / Т.П. Барановская, В.И. Лойко и др.; под ред. В.И. Лойко. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 256 с.: ил.

4. Защита компьютерной информации от несанкционированного доступа.

А. Ю. Щеглов. - СПб.: Издательство «Наука и Техника», 2014. - 384 с.: ил.

5. Комплексная защита информации в компьютерных системах: Учебное пособие. Завгородний В.И. - М.: Логос; ПБОЮЛ Н.А. Егоров, 2011. - 264 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Компьютерные сети. 4-е изд. / Э. Таненбаум. - СПб.: Питер, 2013. - 992 с.: ил. - (Серия «Классика Computer Science»).

2. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы . 3-е изд./

3. В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб.: Питер, 2016. - 958 с.: ил.

4. Основы сетей передачи данных : курс лекций : учебное пособие / Издание второе / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер/ - М.:ИНТУИТ.РУ «Интернет-университет Информационных Технологий», 2015. - 176 с.
5. Современные компьютерные сети. 2-е изд. / В. Столлингс. - СПб.: Питер, 2013. - 783 с.: ил. (Серия «классика Computer Science»).

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации:

Руководитель практики от образовательной организации:

- не позднее, чем за две недели до начала практики устанавливает связь с руководителем практики от профильной организации и совместно составляют рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает и согласовывает с руководителями практики от профильной организации тематику индивидуальных заданий (при необходимости);
- при прохождении практики в Колледже контролирует прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов для выполнения курсовых работ (проектов), а также выпускной квалификационной работы;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися, формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;

обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;

соблюдать правила работы с электрооборудованием;

проводить инструктажи по технике безопасности;

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого профильные организации должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

В случае перевода обучающихся, во время прохождения практики на другую работу, руководство профильной организации обязано провести инструктаж по ТБ.

Для качественного выполнения работ и прохождения практики, профильная организация должна обеспечивать учащихся всем необходимым инвентарём и оборудованием.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(
Контроль за уровнем освоения общих и профессиональных компетенций в процессе учебной практики выражается в оценке.

Оценка по учебной практике выставляется на основании предоставленного обучающимся отчета.

Отчет по учебной практике предоставляется обучающимся для защиты в последний день практики.

Отчетом по учебной практике является комплект документов, состоящий из материалов выполненного индивидуального задания.

Требования к оформлению отчета по учебной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению учебной практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов
<p>ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства</p> <p>ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> - качество осуществления монтажа кабельной сети и оборудования локальных; -качество монтажа беспроводной сети; -качество анализа диагностику работы локальной сети; -проявление интереса к будущей профессии; -чтение профессиональной литературы, интернет ресурсов, журналов; -умение пользоваться интернет-ресурсами для общения в профессиональном кругу.
<p>ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ..</p> <p>ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов</p> <p>ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу параметров подключения к сети Интернет.</p> <p>ПК 2.4 Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ</p>	<ul style="list-style-type: none"> -качество рекомендаций по повышению производительности и оптимизации локальной сети; -качество выполнения работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования; -самостоятельное планирование и выбор оптимального порядка выполнения решаемых задач; -самостоятельный выбор оптимальных подходов к решению поставленной задачи; -способность оценивать эффективность и качество выполняемой работы; -адекватный анализ стандартных и нестандартных ситуаций; -способность аргументировать своё мнение и обосновывать принимаемые решения; -умение пользоваться интернет-ресурсами; -ориентация в массиве технической и научной информации; -умение работать с технической документацией как на русском, так и на английском языке.

<p>ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов</p> <p>ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -качество осуществления системного администрирования локальной сети; -обеспечение работы системы регистрации и авторизации пользователей сети; -точность и грамотность оформления технической документации; -качество осуществления диагностики подключения к сети Интернет; -анализировать и учитывать входящий и исходящий трафик сети; -способность к общению в профессиональной среде; -успешное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе учебной деятельности, на основе норм делового общения и правил этикета; -анализ результатов выполненной работы и самокоррекции, с целью дальнейшего совершенствования подходов к работе; -анализ результатов работы членов команды
--	--