

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волжский политехнический техникум»

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Методического
совета техникума

Протокол № 10 от «22» мая 2021 г.

Председатель Методического совета

Зам. директора по учебно-методической
работе


_____ А.М. Коротева

Рабочая программа дополнительного профессионального образования
«Проектирование и монтаж оборудования связи с присвоением квалификации Монтажник
связи-кабельщик»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волжский политехнический техникум» (ГБ ПОУ «ВПТ»).

Разработчики:

Павлов Анатолий Романович - заведующий мастерскими ГБ ПОУ «ВПТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	
2. Формы организации занятий	
3. Планируемые результаты	
4. Тематический план и содержание рабочей программы	
5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Информационные кабельные сети».	
6. Кадровое обеспечение	
7. Информационное обеспечение	

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного профессионального образования «Проектирование и монтаж оборудования связи с присвоением квалификации Монтажник связи-кабельщик» (далее – Рабочая программа) рассчитана на 256 ч.

Образовательная область: инфокоммуникационные сети и системы связи.

Рабочая программа направлена на переподготовку работников разных сфер и организаций.

Рабочая программа максимально учитывает технические возможности компьютерной техники мастерской по компетенции «Инфокоммуникационные сети и системы связи» и направлена на развитие творческого потенциала слушателей.

2. Формы организации занятий

Основа рабочей программы – теоретическая и практическая направленность занятий. Осознание и присвоение студентами достигаемых результатов происходят с помощью рефлексивных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения. Знания, умения и способы организации программных проектов по тематике занятий являются элементами профессиональной компетентности.

3. Планируемые результаты

Рабочая программа направлена на освоение следующих умений:

- выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
- выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими;
- выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей;
- способность применять современные методы обслуживания и ремонта;

Минимально необходимый уровень знаний и умений слушателя перед прохождением обучения по рабочей программе:

- элементарные знания электротехники;
- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**4. Тематический план и содержание рабочей программы
«Проектирование и монтаж оборудования связи с присвоением квалификации
Монтажник связи-кабельщик»**

№ п/п	Тема занятия
1/1-2 2/3-4 3/5-6 4/7-8 5/9-10 6/11-12 7/13-14 8/15-16 9/17-18 10/19-20 11/21-22 12/23-24 13/25-26 14/27-28 15/29-30 16/31-32 17/33-34 18/35-36	Конструкция и маркировка линий связи
19/37-38 20/39-40 21/41-42 22/43-44 23/45-46 24/47-48 25/49-50 26/51-52 27/53-54 28/55-56 29/57-58 30/59-60 31/61-62 32/63-64 33/65-66 34/67-68 35/69-70	Электрические измерения на кабельных цепях
36/71-72 37/73-74 38/75-76 39/77-78 40/79-80 41/81-82 42/83-84 43/85-86 44/87-88 45/89-90 46/91-92 47/93-94 48/95-96 49/97-98 50/99-100 51/101-102 52/103-104 53/105-106 54/107-108	Коррозия кабелей и сооружения связи и способы защиты

55/109-110 56/111-112 57/113-114 58/115-116 59/117-118 60/119-120 61/121-122 62/123-124 63/125-126 64/127-128 65/129-130 66/131-132 67/133-134 68/135-136 69/137-138	Содержание кабелей под избыточным газовым давлением
70/139-140 71/141-142 72/143-144 73/145-146 74/147-148 75/149-150 76/151-152 77/153-154 78/155-156 79/157-158 80/159-160 81/161-162 82/163-164 83/165-166 84/167-168 85/169-170 86/171-172 87/173-174 88/175-176 89/177-178 90/179-180	Кабельная телефонная канализация (КТК)
91/181-182 92/184-184 93/185-186 94/187-188 95/189-190 96/191-192 97/193-194 98/195-196 99/197-198 100/199-200 101/201-202 102/203-204 103/205-206 104/207-208 105/209-210 106/211-212 107/213-214 108/215-216	Прокладка кабельных линий связи

109/217-218 110/219-220 111/221-222 112/223-224 113/225-226 114/227-228 115/229-230 116/231-232 117/233-234 118/235-236 119/237-238 120/239-240 121/241-242 122/243-244 123/245-246 124/247-248 125/249-250 126/251-252	Монтаж кабелей связи
127/253-254 128/255-256	Итоговая аттестация

5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по рабочей программе:

- высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы - прохождения стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Информационные кабельные сети» Учебно-лабораторное оборудование

Наименование	количество
Ноутбук HP ProBook 450 G6 Core	14
Мышь OKLICK 175 M	14
Wi-Fi маршрутизатор 10/100Mbps LAN порты: 4, 10/100Mbps WAN порт: 1, IEEE 802.11n, g, b, поддержка WDS, поддержка 5ГГц, блок питания в комплекте	13
Коммутатор D-LINK DGS-1008MP/A2A	13
Рабочий стенд (рабочая станция) (Рабочий стенд: разборный каркас Г-образной формы с двумя каркас-стенами.настенным телекоммуникационным шкафом 19" высотой не менее 12U)	12
настенный телекоммуникационный шкаф 19" стеклянная дверь	12
проволочный лоток 100x200x3000	36
Стойка телекоммуникационной монтажная двухрамная 19" открытого типа высотой 33U	12
Перфопанель ESSE 1200*595*5 мм белая ST008P П/Э	12

стойка телекоммуникационная 24U, крепежный комплект, входит в стенд Абонентский контроллер домашней автоматизации	12
Кабельный анализатор FLUKE Networks DSX-8000/DSX-5000	1
Тестер Cabeus CT-BNC-RJ45	12
Шуруповерт BOSCH	12
Шкаф настенный разборный TLK 19"12U 600x 569 x 450 мм стеклянная дверь	1
Стеллаж СУ 2000*1000*400 (4 полки,300кг)	8
Рулетка 3 м	12
Ударный инструмент Lanmaster для разделки контактов	3
Устройство обжимное Fluke NETWORKS	3
Устройство обжимное NMC*500R 8P8c/RJ45,6P6C/RJ12	12
МФУ BROTHER MFC 1912WR	1
Проектор VIEWSONIC PA503S	1
Магнитно-маркерная доска 200 x 100 см	1
Кронштейн для проектора Cactus	1
Колонки SVEN	1
кабель VGA	1
Экран Cactus 244x183 настенно-потолочный, белый	1
Шкаф закрытый, тумба	1
Стол Остров СО-15-7	6
Системы охлаждения	6
Стол письменный "Бюджет" 1200x600x740 орех онтарио	27
Доска магнитно-маркерная100x150	1
Баки, ящики, боксы	36
Стул антистатический ПС-1 ESD	15

Программное и методическое обеспечение

Наименование	количество
Операционная система (Windows 10 Pro)	14
Программное обеспечение офисный пакет приложений (MS Office 2019)	14

7. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Нормативные документы:

1. (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст);

Учебная литература:

1. Битнер В.И. Сети нового поколения - NGN [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Битнер В.И., Михайлова Ц.Ц.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2010.— 226 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12040.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Нормы на электрические параметры цифровых каналов и трактов магистральной и внутризонавой первичных сетей. Введены в действие приказом Минсвязи РФ от 10.08.2003 г. № 92.

3. Отраслевые строительно - технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения ОСТН-600-93

Правила технической эксплуатации первичных сетей взаимосвязанной сети связи Российской Федерации. Книги 1.2. Введены в действие приказом Госкомсвязи РФ от 19.10.2009 №197.

Дополнительная литература:

1. РД 45.156-2000 Состав исполнительной документации на законченные строительством линейные сооружения магистральных и внутризональных ВОЛП

Интернет-ресурсы:

1. Электросвязь: ежемес. науч.-техн. журн. по проводной и радиосвязи, телевидению, радиовещанию/ Междунар. акад. связи, Рос. науч.-техн. о-во радиотехники, электроники и связи им. А. С. Попова. - М. : Радио и связь, 1933 - .