



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

_____ А.В.Арефьев

«29» августа 2021 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

Выполнение работ по профессии

"Монтажник связи - кабельщик"

наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы
код *(базовой подготовки)*

наименование специальности (уровень подготовки)

РАЗРАБОТЧИКИ:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ УКРТБ	Преподаватель	Э.Р.Кабирова
ГБПОУ УКРТБ	Преподаватель	И.В.Нуйкин

Уфа 2021 г.

Содержание

Структура и содержание практики

Цели и задачи практики

Планируемые результаты освоения программы практики.

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист

Структура и содержание практики
2 курс, 3(4) семестр

№ п/п	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике.	6
2	Классификация кабельных изделий	6
3	Монтаж коммутационных шнуров с использованием различных видов арматуры методом обжимки	6
4	Монтаж коммутационных шнуров методом накрутки	6
5	Классификация оптического кабеля. Конструкция и назначение.	6
6	Разделка оптического кабеля.	6
7	Подвеска оптического кабеля к опорам зданий и электрических сетей.	6
8	Оконцовка оптического кабеля. Сварка оптических волокон.	6
9	Назначение и конструкция оптических муфт.	6
10	Герметизация муфт по технологии ЗМ.	6
11	Назначение и конструкция оптических кроссов. Монтаж.	6
12	Ввод кабеля в оптический кросс.	6
13	Монтаж оптического кросса	6
14	Назначение и конструкция телекоммуникационных шкафов и стоек 19". Монтаж.	6
15	Монтаж и подключение телекоммуникационного оборудования.	6
16	Заземление телекоммуникационного оборудования.	6
17	Изготовление проводов заземления..	6
18	Изготовление проводов шнуров питания.	6
Всего		108

Цели и задачи практики

В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт:

- монтажа медно-жильных и волоконно-оптических кабелей связи.

Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является рабочая тетрадь, подтверждающая приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
1.1 Выполнять работы по разделке кабеля 1.2 Выполнять работы по монтажу стационарных проводов и коммутационных шнуров с использованием различных видов арматуры (методами накрутки, обжимки). 1.3 Выполнять подвеску оптического кабеля к опорам зданий и электрических сетей 1.4 Выполнять монтаж оптических муфт 1.5 Выполнять монтаж оптических кроссов (настенный и стоечный варианты) 1.6 Выполнять монтаж телекоммуникационных шкафов и стоек 19” 1.7 Выполнять монтаж и заземление	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике. Классификация кабельных изделий Монтаж коммутационных шнуров с использованием различных видов арматуры методом обжимки Монтаж коммутационных шнуров методом накрутки Классификация оптического кабеля. Конструкция и назначение. Разделка оптического кабеля Подвеска оптического кабеля к опорам зданий и электрических сетей. Оконцовка оптического кабеля. Сварка оптических волокон. Назначение и конструкция оптических муфт. Монтаж. Герметизация муфт по технологии 3М Назначение и конструкция оптических кроссов. Монтаж. Ввод кабеля в оптический кросс. Назначение и конструкция телекоммуникационных шкафов и стоек 19”.

<p>телекоммуникационного оборудования</p>	<p>Монтаж. Монтаж и подключение телекоммуникационного оборудования. Заземление телекоммуникационного оборудования. Изготовление проводов заземления и шнуров питания Оформление отчета. Участие в квалификационном экзамене по учебной практике</p>
---	---

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики от колледжа отчет, содержащий:

1. Титульный лист

2. Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.

3. Отчет, содержащий подробное описание выполнения видов и объемов работ обучающимся во время прохождения практики.

Отчет по объему должен занимать не менее 10-15 страниц формата А4 и содержать иллюстрации (экранные формы), демонстрирующие все виды выполняемых работ согласно тематическому плану программы практики.

Требования к шрифту:

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);

- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);

- наименования разделов выполняются по центру.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики от колледжа не позднее 3-х дней после ее завершения на бумажном (подшитом в папку) и электронном (диске) носителях.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

Требования безопасности во время работы

1.1. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.2. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.4. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.5. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять

любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.6. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.7. Если преподаватель(руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

– при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

– при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.8. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.9. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

Основные требования пожарной безопасности

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;

- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимые средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);

- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;
- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;
- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;
- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;
- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Портнов Э.Л. Принципы построения первичных сетей и оптических кабелей линий связи. Учебное пособие для вузов:-М.:Горячая линия-Телеком, 2015
- Портнов Э.М., Зубилевич А.П. Электрические кабели связи и их монтаж. Учебное пособие для вузов:-2-е издание, Стереотип.-М.:Горячая линия-Телеком, 2016
- Баканов Г.Ф. конструирование и производство радиоаппаратуры: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.-М.:Издательский центр «Академия», 2017
- Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования – 8-е издание, испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2015
- Родина О.В. Волоконно-оптические линии связи. Практическое руководство – М.:Горячая линия-Телеком, 2016.

Основные источники:

- Никулин В.И. Теория электрических цепей: Учебное пособие / В.И. Никулин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2015. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-369-01179-9, 1000 экз.

Электронные ресурсы

1. Гагарина, Л.Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.М. Баин и др.; Под ред. д.т.н., проф. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (п) ISBN 978-5-8199-0551-7 ЭБС «Znanium»
- 2.Методические указания по организации практик для направления подготовки бакалавров "Инфокоммуникационные технологии и системы связи" ЭБС МТУСИ. Разработчик: «Сети и системы связи», д.т.н., профессор Гордиенко В.Н. Москва, 2015.
3. Гордиенко В.Н. Организация и содержание практик при подготовке магистров по направлению 210700 –Инфокоммуникационные технологии и системы связи: Учебное пособие / МТУСИ - М., 2015. – 30 с. УДК 621.395
- 4.Маликова Е.Е. Расчет оборудования мультисервисных сетей связи: Методические указания по курсовому проектированию "по дисц. "Системы коммутации" / Е.Е. Маликова - 2 изд. - М.: Гор.линия-Телеком, 2015. – 76 с. ISBN978-5-9912-0419-4ЭБС «znanium.com»
- 5.Телекоммуникац. системы и сети. В 3 т. Т. 3. Мультисервисные сети: Уч. пос. / В.В. Величко и др.; Под ред. В.П. Шувалова. - 2-е изд.- М.: Гор.линия-Телеком, 2015 ЭБС «znanium.com»ISBN: 978-5-9912-0484-2
- 6.Тищенко А.Б. Многоканальные телекоммуникационные системы. Ч.1.Принципы построения телеком. систем с времен.раздел. каналов: Уч.пос./ А.Б.Тищенко. - М.:ИЦ РИОР:НИЦ ИНФРА-М,2017. - ISBN 978-5-369-01184-3ЭБС «znanium.com»

Дополнительные источники

1. Физические основы получения информации : учебник / Г.Г. Раннев, В.А. Суругина, А.П. Тарасенко, И.В. Кулибаба. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с.; цв. ил. (8 с.) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/756155>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся(аяся) на 2 курсе по специальности СПО

11.02.09

Многоканальные телекоммуникационные системы

код

наименование специальности

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю

Выполнение работ по профессии "Монтажник связи - кабельщик"

наименование профессионального модуля

в объеме 108 часов с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г. в

наименование организации

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- овладевает первичными профессиональными навыками и умениями	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбирает типовой способ (технология) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации - определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации - предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля - определяет критерии оценки продукта на основе задачи деятельности - оценивает результаты	

	<p>деятельности по заданным показателям</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности - оценивает последствия принятых решений - проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски - анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности, <p>делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет ИКТ при выполнении творческих заданий 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для 	

	обсуждения позиции	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- оценивает работу и контролирует работу группы - умеет представить результаты выполненной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- анализирует \ формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- выбирает технологии, применяемые в профессиональной деятельности	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 1. Выполнять работы по разделке кабеля.	Классификация кабельных изделий Классификация оптического кабеля, конструкция и назначение. Разделка оптического кабеля.	
ПК 2. Выполнять работы по монтажу станционных проводов и коммутационных шнуров с использованием различных видов арматуры (методами накрутки, обжимки).	Монтаж коммутационных шнуров с использованием различных видов арматуры методом обжимки Монтаж коммутационных шнуров методом накрутки	
ПК 3. Выполнять подвеску оптического кабеля к опорам зданий и электрических сетей	Подвеска оптического кабеля к опорам зданий и электрических сетей.	
ПК 4. Выполнять монтаж оптических муфт	Назначение и конструкция оптических муфт. Оконцовка оптического кабеля. Сварка оптических волокон. Герметизация муфт по технологии ЗМ.	
ПК 5. Выполнять монтаж оптических кроссов (настенный и стоечный исполнения)	Назначение и конструкция оптических кроссов. Ввод кабеля в оптический кросс. Монтаж оптического кросса	

ПК 6. Выполнять монтаж телекоммуникационных шкафов и стоек 19”	Выполнение работы по сборке и монтажу телекоммуникационных шкафов и стоек 19”	
ПК 7. Выполнять монтаж и заземление телекоммуникационного оборудования	Выполнение работы по подключению и заземлению телекоммуникационного оборудования.	
Итоговая оценка <i>(выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибальной шкале)</i>		

Студентом пройден инструктаж по технике безопасности и охране труда. Студент ознакомлен правилами распорядка и информационной безопасности.

Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики
(отношение к работе, личные качества и т.д.)

Дата «__» _____ 201__ г.

Подписи руководителей практики
от образовательной организации

_____/ /
_____/ /

Подпись руководителя базы практики

_____/ /
_____/ /

МП