

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ ФИЛИАЛ
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «Альфа-сервис»

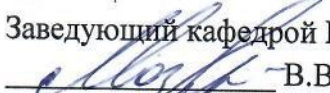
УТВЕРЖДЕНА
(с учетом изменений и дополнений)
на заседании кафедры
инфокоммуникационных
и профессиональных дисциплин

Протокол заседания № 7
от «22» марта 2021 г.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих
для специальности
11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение

Нижний Новгород, 2021

Заведующий кафедрой ИКиПД
 В.В. Мазниченко

Авторы:

Преподаватель кафедры ИКиПД
А.В. Лимонов 

Разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 812.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики
2. Структура и содержание практики
3. Критерии оценки выполнения практических заданий
4. Цели и задачи практики
5. Планируемые результаты освоения программы практики.
6. Требования к оформлению отчета
7. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности
8. Аттестационный лист

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ЭЛЕКТРОМОНТЕР СТАНЦИОННОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** в части освоения работ по профессии **Электромонтер станционного телевизионного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.
2. Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания
3. Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК
4. Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

и профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.2 Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.5 Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 5.1 Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры;

ПК 5.2. Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания;

ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК;

ПК 5.4. Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи.

1.2. Количество часов на освоение программы учебной практики

Программа учебной практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой учебной практики являются лаборатории и мастерские ВВФ МТУСИ.

2. Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование МДК заданий практики по ПМ05	Количество часов
	МДК 5.1 Технология монтажа и ремонта радиоэлектронной аппаратуры	36
1	Монтаж разъемов видеокабеля	6
2	Монтаж разъемов звукового кабеля	6
3	Телевизионное оборудование формирования и распространения ТВ каналов	6
4	Оборудование формирования звуковых эфирных каналов внестудийного ТВ вещания	6
5	Выносное вспомогательное оборудование передвижных телевизионных станций	6
6	Способы резервирования спутникового оборудования распространения ТВ сигналов	6
	МДК 5.2. Технология монтажа и обслуживания стационарного телевизионного оборудования	36
1	Создание чертежа схемы электрической принципиальной в программе PCAD	6
2	Создание чертежа фотошаблона печатной платы в программе PCAD	6
3	Чтение принципиальных и монтажных схем радиостанций	6
4	Подключение, коммутация, контроль работы звукового оборудования ПТС	6
5	Техническая эксплуатация оконечных абонентских устройств. ТА – общего пользования, их элементарная база. Назначение и функциональные возможности. Методика отыскания повреждений в схеме электронного ТА	6
6	Организация абонентского доступа. Оборудование абонентского доступа. Оборудование и принципиальные схемы управляющих устройств.	6

3. Критерии оценки выполнения практических заданий

МДК 5.1 Технология монтажа и ремонта радиоэлектронной аппаратуры	Объекты контроля	Показатели выполнения	Критерии оценки
Монтаж разъемов видеокабеля Монтаж разъемов звукового кабеля Телевизионное оборудование формирования и распространения ТВ каналов Оборудование формирования звуковых эфирных каналов внестудийного ТВ вещания	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с техническими требованиями
Выносное вспомогательное оборудование передвижных телевизионных станций Монтаж разъемов видеокабеля Монтаж разъемов звукового кабеля	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с техническими требованиями
Телевизионное оборудование формирования и распространения ТВ каналов Оборудование формирования звуковых эфирных каналов внестудийного ТВ вещания Выносное вспомогательное оборудование передвижных телевизионных станций	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с техническими требованиями
Монтаж разъемов видеокабеля Монтаж разъемов звукового кабеля Телевизионное оборудование формирования и распространения ТВ каналов Оборудование формирования звуковых эфирных каналов внестудийного ТВ вещания	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с техническими требованиями

Выносное вспомогательное оборудование передвижных телевизионных станций	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с техническими требованиями
Способы резервирования спутникового оборудования распространения ТВ сигналов	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение 6 академических часов, включая отчет
		Время подготовки	
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с техническими требованиями

МДК 5.2. Технология монтажа и обслуживания стационарного телевизионного оборудования	Объекты контроля	Показатели выполнения	Критерии оценки
Создание чертежа схемы электрической принципиальной в программе PCAD	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с технологическими требованиями
Создание чертежа фотошаблона печатной платы в программе PCAD	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с технологическими требованиями
Чтение принципиальных и монтажных схем радиостанций	Организация рабочего места	Качество подготовки	100% готовность к работам

		рабочего места	
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с технологическими требованиями
Подключение, коммутация, контроль работы звукового оборудования ПТС	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с технологическими требованиями
Техническая эксплуатация оконечных абонентских устройств. ТА – общего пользования, их элементарная база. Назначение и функциональные возможности. Методика отыскания повреждений в схеме электронного ТА	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с технологическими требованиями
Организация абонентского доступа. Оборудование абонентского доступа. Оборудование и принципиальные схемы управляющих устройств	Организация рабочего места	Качество подготовки рабочего места	100% готовность к работам
	Процесс выполнения	Соблюдение алгоритма	Полное соблюдение
		Время подготовки	6 академических часов, включая отчет
	Результат	Точность и правильность выполнения	Соответствие с технологическими требованиями

Экспертная оценка практической работы (практического занятия):

5 «Отлично»– «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает точность и правильность выполнения в соответствии с технологическими требованиями на 90%-100%, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

4 «Хорошо» – «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, показывает точность и правильность выполнения в соответствии с технологическими требованиями на 80%-90%, смог ответить почти на все уточняющие и дополнительные вопросы.

3 «Удовлетворительно» – «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, показывает точность и правильность выполнения в соответствии с технологическими требованиями на 70%-80%

2 «Неудовлетворительно» – «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не сумел выполнить практическое задание на 70%.

4. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения учебной практики, формы отчетности

С целью овладения указанной профессией и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- проведения электромонтажных работ;
- контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам;
- ведения оперативно-технической документации;
- обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры;
- организации процесса вещания;
- обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания;
- установки и юстировки антенн радиорелейных и спутниковых систем передачи

уметь:

- пользоваться основными измерительными приборами;
- заполнять оперативно-техническую документацию;
- анализировать результаты измерений;
- контролировать работоспособность оборудования;
- читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности;
- производить электромонтажные работы;
- пользоваться справочной и технической документацией;
- производить эксплуатацию оборудования аппаратно-студийного комплекса;
- переходить на работу резервных каналов и трактов;
- производить обход неисправного оборудования;
- производить сборку, разборку и юстировку антенн систем радиорелейной и спутниковой связи;

знать:

- правила технической эксплуатации средств вещательного телевидения;
- правила ведения оперативно-технической документации;
- организацию производства электромонтажных работ;
- виды соединений;
- технологии и виды пайки электромонтажных соединений;
- электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку;
- схемы включения основных измерительных приборов;
- основы электротехники и теории передачи сигналов;

- принципы организации системы телевизионного вещания;
- назначение, принцип работы, состав и основные характеристики отдельных блоков каналов и трактов системы телевизионного вещания;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания
- виды и характеристики сигналов телевизионного вещания на каждом этапе преобразования;
- основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение;

Формой отчетности обучающегося по практике является отчет в виде рабочей тетради, 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
ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.	<ul style="list-style-type: none"> – Читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов – Организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности – Производить электромонтажные работы – Переходить на работу резервных каналов и трактов – Производить обход неисправного оборудования – Организация производства электромонтажных работ – Виды соединений – Технологии и виды пайки электромонтажных соединений – Электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку
ПК 1.2 Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания	<ul style="list-style-type: none"> – Читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов – Организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности – Производить электромонтажные работы – Переходить на работу резервных каналов и трактов – Производить обход неисправного оборудования – Организация производства электромонтажных работ – Виды соединений – Технологии и виды пайки электромонтажных соединений – Электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку
ПК 1.5 Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности	<ul style="list-style-type: none"> – Читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов – Организовывать рабочее место в соответствии с

оборудования систем радиосвязи и вещания.	<p>требованиями техники безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить электромонтажные работы – Переходить на работу резервных каналов и трактов – Производить обход неисправного оборудования – Организация производства электромонтажных работ – Виды соединений – Технологии и виды пайки электромонтажных соединений – Электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку
ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.	<ul style="list-style-type: none"> – Читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов – Организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности – Производить электромонтажные работы – Переходить на работу резервных каналов и трактов – Производить обход неисправного оборудования – Организация производства электромонтажных работ – Виды соединений – Технологии и виды пайки электромонтажных соединений – Электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку
ПК 5.2. Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться основными измерительными приборами – Анализировать результаты измерений – Правила технической эксплуатации средств вещательного телевидения – Правила ведения оперативно-технической документации – Схемы включения основных измерительных приборов
ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК	<ul style="list-style-type: none"> – Заполнять оперативно-техническую документацию – Контролировать работоспособность оборудования – Пользоваться справочной и технической документацией – Производить эксплуатацию оборудования аппаратно-студийного комплекса – Основы электротехники и теории передачи сигналов – Принципы организации системы телевизионного вещания – Назначение, принцип работы, состав и основные характеристики отдельных блоков каналов и трактов системы телевизионного вещания
ПК 5.4. Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных	<ul style="list-style-type: none"> – Производить сборку, разборку и юстировку антенн систем радиорелейной и спутниковой связи – Принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания

систем передачи	<ul style="list-style-type: none"> – Виды и характеристики сигналов телевизионного вещания на каждом этапе преобразования – Основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение
-----------------	--

Требования к оформлению отчета

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

1. Рабочую тетрадь отчетов (рукописном или печатном виде)
2. Аттестационный лист

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики в бумажном виде, подшитом в папку.

Текущий учет результатов освоения учебной практики фиксируется в ведомости преподавателями, руководителями учебной практики по своим МДК. Итоговая оценка по ПМ-01 проставляется Зав. ЦК «Р и ОП дисциплин». Наличие оценок являются для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок не допускается до сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.

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 (лаборатории, мастерской) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. 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.).

1.4. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи рук обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать требования по гигиене труда: возможность мытья рук с мылом, наличие рабочих перчаток, контейнера для осколков ОВ.

1.5. 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.

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

1.7. 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, к промасленные тряпки и др.;
- курить в помещении колледжа и на прилегающей территории.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа учебной практики реализуется в мастерских.

Оборудование электромонтажных мастерских:

Телефон для прозвонки абонентских линий, Тестирующий стационарный телефон, Скалыватель волоконных световодов C1-01A, Муфты МПП, Тестер LanTester, Тестер электрический, Оптическая коробка, Скалыватель волоконных световодов C1-01A, Муфта МОГ-Т-40-1К4845, Настенная миникоробка 168x145x36 на 8 SC OM 9/125 в полной комплектации, Патч-панель 19" 1U 8 SC ом со сплайс- пластиной, гильзами, хомутами, розетками и пигтейлами, Подносы металлические, Стойки монтажные самодельные, Плинты КРОНА 10x2, Коробка телефонная КТ10, Комплект для измерения параметров оптических волокон (Рефлектометр ОР-2-3/500-1), Комплект для сварки оптических волокон (сварочный аппарат SWITF1), Тестер кабелей для СКС, Трансформатор, Тестер оптический S/N 97069, Grandway VLS-8-30-определитель обрывов 30мВт до 15км, Стриппер Miller T-типа Multi-Wire 721, КроссШкон –МПА/2 -8SC -8-SC/APC -8SC/APC, КроссШкон –ПА-1-SC-SC/APC-SC/APC, Муфта МТОК-В3/216-1КТ3645-К, оборудованное рабочее место преподавателя, классная доска, экран, проектор, комплект учебно-методической документации.

Используемое программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. Educational Renewal.
- ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
- Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
- Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Yandex.Browser (свободно распространяемое ПО);
- VSCodium (свободно распространяемое ПО);
- Pinta (свободно распространяемое ПО);
- AdobeReader (свободно распространяемое ПО);
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Угольников, А. В. Электроматериаловедение : учебник для СПО / А. В. Угольников. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-0265-2, 978-5-4497-0024-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/82686/>

Дополнительная литература:

1. Мещеряков, В. Н. Электрический привод. Электромеханические системы : учебное пособие для СПО / В. Н. Мещеряков. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-88247-938-0, 978-5-4488-0289-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85995/>

Электронные базы периодических изданий:

ЭБС eLIBRARY.RU: <https://elibrary.ru/>

Электронные ресурсы:

ЭБС издательства «Лань»: <http://www.e.lanbook.com/>

ЭБС IPRbooks: <http://iprbookshop.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <https://elibrary.ru/>

ЭБС POLPRED.COM: <https://polpred.com/>

ЭР ЦОС СПО «PROFобразование»: <https://profspo.ru/>
Российская государственная библиотека (РГБ): <https://www.rsl.ru/>
Российская национальная библиотека (РНБ): <http://nlr.ru/>
Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ): <http://www.gpntb.ru/>
Президентская библиотека: <https://www.prilib.ru/>
Российский фонд фундаментальных исследований: <https://podpiska.rfbr.ru/>
Информационная система «Регламент»: <https://www.reglament.pro/>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
Росстандарт: <http://www.gost.ru/>
Сайт Европейской организации по стандартизации (ETSI): <http://www.etsi.org>
Сайт Международного союза электросвязи: <http://www.itu.int>

Нормативно-правовые источники

Правила эксплуатации технических средств телевидения и радиовещания (ПТЭ) - 2001
Правила технической эксплуатации спутниковых линий передачи (ПТЭ-СПЛ) - 2001
Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - 2003

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
Волго-Вятский филиал
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
по специальности 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»

_____,
Фамилия, имя, отчество обучающегося
обучающегося(аяся) на ____ курсе в группе _____
успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ-05
программы подготовки специалистов среднего звена
в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
В организации Колледж Телекоммуникаций
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированных
общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- выполняет профессиональные задачи - проявляет творческую инициативу, демонстрирует профессиональную подготовку	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-планирует деятельность, применяя технологии с учетом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту(комбинирует несколько алгоритмов последовательно или параллельно) -выбирает способ достижения цели в соответствии с заданными критериями качества и эффективности	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- проводит анализ причин существования проблемы -предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов оценки продукта -определяет эффективные показатели результативности деятельности в соответствии с поставленной профессиональной задачей - задает критерии для определения	

	<p>способа разрешения проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозирует последствия принятых решений - называет риски на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации - предлагает способы предотвращения и способы нейтрализации рисков 	
<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -предлагает и анализирует источник информации определенного типа/ конкретный источник для получения недостающей информации и обосновывает свое предложение -характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей деятельности, принимает решения о завершении/ продолжении информационного поиска на основе оценки достоверности/непротиворечивости полученной информации -извлекает и оценивает информацию по самостоятельным сформулированным основаниям, исходя из понимания цели выполняемой работы, систематизирует информацию в рамках самостоятельно выбранной структуры - делает вывод о причинах событий и явлений на основе причинно следственного анализа информации о них, делает обобщения на основе предоставленных эмпирических или статистических данных 	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет ИКТ при выполнении профессиональных задач 	
<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - фиксирует особые мнения; использует приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, или резюмирует причины, по которым группа не смогла добиться результатов обсуждения - дает сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы - самостоятельно готовит средства наглядности; самостоятельно выбирает жанр монологического высказывания в зависимости от его 	

	<p>цели и цели аудитории</p> <ul style="list-style-type: none"> - работает с вопросами в развитии темы и/ или на дискредитации позиции - выделяет и соотносит точки зрения, представленные в диалоге или дискуссии - самостоятельно определяет жанр продукта письменной коммуникации в зависимости от цели, содержания и адресата 	
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - мотивирует членов команды с целью организации эффективной работы - отвечает за результат выполнения заданий 	
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения 	
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет современные технологии в профессиональной деятельности 	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированных профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
<p>ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.</p> <p>ПК 1.2 Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.</p> <p>ПК 1.5 Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.</p> <p>ПК 5.1 Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.</p>	<p>Создание чертежа схемы электрической принципиальной в программе PCAD</p> <p>Создание чертежа фотошаблона печатной платы в программе PCAD</p> <p>Монтаж разъемов видеокабеля</p> <p>Монтаж разъемов звукового кабеля</p>	

ПК 5.2. Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания	Оборудование формирования звуковых эфирных каналов внестудийного ТВ вещания Чтение принципиальных и монтажных схем радиостанций Подключение, коммутация, контроль работы звукового оборудования ПТС	
ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК	Техническая эксплуатация оконечных абонентских устройств. ТА – общего пользования, их элементарная база. Назначение и функциональные возможности. Методика отыскания повреждений в схеме электронного ТА Организация абонентского доступа. Оборудование абонентского доступа. Оборудование и принципиальные схемы управляющих устройств. Схемы группообразования. Работа коммутационного оборудования при входящих и исходящих вызовах Выносное вспомогательное оборудование передвижных телевизионных станций	
ПК 5.4. Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи	Телевизионное оборудование формирования и распространения ТВ каналов Способы резервирования спутникового оборудования распространения ТВ сигналов	
Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибалльной шкале)		

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

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

Дата «___» _____ 20__ г.

Председатель ЦК «Р и ОП дисциплин»

Руководитель практики
