



«СОГЛАСОВАНО»

Директор филиала РТРС
«Белгородский ОРТПЦ»


_____/С.П. Моисеев/
« 30 » марта 2023 г.
М.П. 

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ОГАПОУ «Белгородский
индустриальный колледж»


_____/О.А Шаталов/
« 30 » марта 2023 г.
М.П. 

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТАЖИРОВКИ

Литвишков Николай Александрович

(ФИО, место работы, должность стажера)


ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»


В филиале РТРС «Белгородский ОРТПЦ»

Тема: «Эксплуатация и техническое обслуживание средств вещания и телевидения, организация и распределение программ телевизионного вещания»

Белгород 2023 г.

Разработчики:

Директор филиала РТРС
«Белгородский ОРТПЦ» _____  /С.П. Моисеев/

Председатель ЦК «Радиовещания и систем диспетчерского управления»
ОГАПОУ «БИК» _____  /Л.А. Чобану/

Преподаватель профессионального
цикла дисциплин
ОГАПОУ «БИК» _____  /Н.А. Литвишков/

I. Цель и задачи стажировки

1. Цель стажировки:

1. Формирование и развитие профессиональных компетенций педагогических работников.
2. Изучение передового опыта, приобретение профессиональных и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой должности.

2. Задачи стажировки:

1. Совершенствование знаний и умение в педагогической, научно-профессиональной и общекультурной деятельности на основе современных достижений науки, прогрессивной техники и технологии.
2. Ознакомление с технологиями перспективами развития и организации соответствий отрасли науки.

II. Требования к результатам освоения программы стажировки

1. Стажёр должен знать:

- теорию по теме стажировки;
- содержание нормативно правовых актов;
- основы исследовательской деятельности.

2. Стажёр должен уметь:

- применять в практической деятельности полученные теоретические знания в области систем радиосвязи и вещания;
- решать профессиональные задачи;
- работать с нормативной документацией.

3. Стажёр должен обладать профессиональными и общими компетенциями:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции		
1	ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.
2	ПК 1.2.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.
3	ПК 1.3.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.
4	ПК 1.4.	Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.
5	ПК 1.5.	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.
6	ПК 2.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
7	ПК 2.2.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
8	ПК 2.3.	Производить администрирование сетевого оборудования.
9	ПК 2.4.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

10	ПК 2.5.	Работать с сетевыми протоколами.
11	ПК 2.6.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
12	ПК 3.1.	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в телекоммуникационных системах и инфокоммуникационных сетях связи.
13	ПК 3.2.	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.
14	ПК 3.3.	Обеспечивать безопасное администрирование телекоммуникационных сетей и инфокоммуникационных сетей связи.
15	ПК 4.1.	Проводить маркетинговые исследования рынка услуг в области радиосвязи и вещания для формирования бизнес-процессов и бизнес-планов.
16	ПК 4.2.	Выбирать технологии для предоставления различных услуг связи в соответствии с заказами потребителей.
17	ПК 4.3.	Определять стратегию жизненного цикла услуг связи в области радиосвязи и вещания.
18	ПК 5.1.	Выполнять монтаж, установку и настройку современного оборудования связи.
19	ПК 5.2.	Проводить мониторинг сетей нового поколения.
20	ПК 5.3.	Управлять сетями нового поколения с целью учета их ресурсов и планирования развития.
21	ПК 5.4.	Повышать компьютерную и технологическую грамотность персонала.
Общие компетенции		
1	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
4	ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
6	ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
8	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9	ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

III. Тематический план стажировки

№ п/п	Содержание программы (наименование разделов, тем, вопросов и видов работ)	Количество часов	Вид стажировочной деятельности	Место выполнения работ (структурное подразделение)
1	Изучение нормативных документов по производственной санитарии, гигиене и охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятиях радиоэлектронной промышленности.	3	Работа с нормативной и технической документацией, обмен практическим опытом	Технический отдел
2	Изучение принципа организации цифровых систем радиосвязи и вещания, состав и основные характеристики оборудования.	3	Работа с технической документацией	Технический отдел
3	Изучение основных принципов и последовательности инсталляции оборудования, необходимого программного обеспечения.	3	Работа с технической документацией	Объекты, на которых установлено оборудование
4	Изучение особенностей организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн.	3	Обмен практическим опытом	Технический отдел
5	Изучение стандартов цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео- и аудиокомпрессии, их области применения.	3	Работа с технической документацией, обмен практическим опытом	Объекты, на которых установлено оборудование
6	Изучение структуры многопрограммного транспортного потока и этапов его формирования, алгоритмов обработки данных и сигналов.	3	Работа с технической документацией, обмен практическим опытом	Технический отдел
7	Изучение систем цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM.	3	Работа с технической документацией,	Технический отдел
8	Изучение технических средств и систем построения сетей кабельного телевидения и технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения.	3	Работа с технической документацией, обмен практическим опытом	Объекты, на которых установлено оборудование
9	Изучение работы сетевых протоколов в сетях абонентского доступа, состава системы IPTV, принципов организации, предоставляемых услуг.	3	Работа с технической документацией, обмен практическим опытом	Технический отдел
10	Изучение видов предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания, монтажа аппаратуры цифрового ТВ вещания и контроля качества и надежности монтажа.	3	Работа с технической документацией, обмен практическим опытом	Технический отдел
11	Изучение правил технической эксплуатации оборудования	3	Работа с технической документацией,	Объекты, на которых

	цифровых систем радиосвязи и вещания, видов, средств и периодичности проведения технического контроля.		обмен практическим опытом	установлено оборудование
12	Изучение методов нахождения и устранения повреждений, принципов резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания.	3	Работа с технической документацией, обмен практическим опытом	Объекты, на которых установлено оборудование
	ИТОГО:	36		

I. Требования к условиям реализации программы стажировки

1) Материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование	Год выпуска	Количество
1	Объекты, на которых филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ» проводит работы		
2	Технический отдел филиала РТРС «Белгородский ОРТПЦ»		
3	Тюнеры, телетюнеры, тюнеры спутникового телевидения.	2015-2022 г.	45
4	Аппаратура видеозаписи и воспроизведения бытовая (видеомагнитофоны бытовые, видеопроигрыватели бытовые, видеоигры)	2014-2021 г.	26
5	Средства проводной связи и аппаратура радиосвязи оконечная и промежуточная	2013-2020 г.	106
6	Телефонные аппараты общего применения, включаемые в электрическую сеть	2013-2021 г.	23
7	Телефонные аппараты для проводной связи с беспроводной трубкой	2014-2022 г.	7
8	Приставки к телефонным аппаратам с питанием от сети переменного напряжения	2015-2022 г.	7
9	Приборы радиоизмерительные для измерения силы тока и напряжения комбинированные.	2014-2020 г.	16
10	Блоки питания для бытовой БРЭА, расположенные в отдельном корпусе и непосредственно подключаемые к сети переменного напряжения, в том числе источники бесперебойного питания.	2013-2021 г.	9
11	Усилители низкой частоты автономные, эквалайзеры	2013-2020 г.	50
12	Магнитофоны-приставки	2013-2019 г.	50
13	Радиокомплексы	2014-2021 г.	100
14	Аппаратура звукозаписывающая и звуковоспроизводящая студийная (профессиональная)	2014-2022 г.	20

2) Кадровое обеспечение

№ п/п	Должность	Образование	Структурное подразделение	Стаж работы	
				в данной должности	в данной организации
1	Директор филиала РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	23	23
2	Заместитель директора филиала	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	12	12
3	Главный бухгалтер	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	26	11
4	Заместитель главного бухгалтера	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	23	23
5	Главный инженер	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	19	7
6	Специалист по охране труда	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	13	11
7	Заместитель директора филиала	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	13	13
8	Ведущий экономист	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	20	10
9	Ведущий юрист-консульт	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	21	12
10	Ведущий специалист по кадрам	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	19	9
11	Секретарь директора филиала	высшее	Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»	16	7

3) Информационное обеспечение (в том числе цифровые образовательные ресурсы)

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ1	Сети цифрового телевидения [Электронный ресурс].	Балобанов А.В., Балобанов В.Г.	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 223с.
ОИ2	Изучение методов монтажа телевизионных программ [Электронный ресурс].	Балобанов А.В., Белов А.С.	М.: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 25 с.
ОИ3	Телекоммуникационные сети и устройства [Электронный ресурс].	Берлин А.Н.	М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2021. — 395 с.
ОИ4	Основы радиосвязи и телевидения. Часть 2 [Электронный ресурс].	Велигоша А.В., Линец Г.И.	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. — 222 с.
ОИ5	Схемотехника телекоммуникационных устройств. Часть 2. Схемотехника цифровых	Галочкин В.А.	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. - 280с.

	электронных устройств [Электронный ресурс].		
ОИ6	Основы и системы прикладного телевидения [Электронный ресурс].	Грязин Г.Н.	СПб.: Политехника, 2019. - 276 с.
ОИ7	Цифровое телевидение.	Карякин В.Л.	М.: Солон-Пресс, 2015.
ОИ8	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Методы маршрутизации [Электронный ресурс].	Кокорева Е.В.	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 22 с.
ОИ9	Основы радиосвязи, радиовещания и телевидения.	Кохно М.Т.	Москва. Горячая линия – Телеком, 2016. - 271 с.
ОИ10	Спутниковые и радиорелейные системы передачи. Часть 1 [Электронный ресурс].	Линец Г.И., Велигоша А.В.	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 215 с.
ОИ11	Принципы построения спутникового телевидения. Теория и практика [Электронный ресурс].	Маглицкий Б.Н., Сергеева А.С., Синявская А.С.	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с.
ОИ12	Системы цифрового телевидения и радиовещания	Мамаев Н.С., Мамаев Ю.Н., Теряев Б.Г.	М.: Горячая линия – Телеком, 2014.
ОИ13	Технические средства телевизионного вещания [Электронный ресурс].	Мамчев Г.В.	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 324с.
ОИ14	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей [Электронный ресурс].	Пуговкин А.В.	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2021. — 156 с.

Дополнительные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ1	Системы коллективного телевизионного приема	Н.А. Реушкин	Радио и связь, 1992.
ДИ2	Телевидение	А.А. Джакония, Я.В. Гоголь	Радио и связь, 2012.
ДИ3	Волоконно-оптические сети.	Р.Р. Убайдулаев	Эко-Трендз, 2014.

Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование
И-Р 1	kunegin.narod.ru>refl/sput/sss.htm
И-Р 2	http://mobile-networks.ru
И-Р 3	http://siblec.ru/index.
И-Р 4	sput_sv.htm">wisicon.narod.ru>sput_sv.htm

V. Требования к результатам стажировки

№ п/п	Наименование формы представления результатов стажировки	Выбранная стажёром форма представления результатов стажировки
1	Выступление на заседании ПЦК	+
2	Разработка практического или аудиторного занятия	+
3	Мастер-класс	+
4	Методические разработки	+
5	Статья на конференцию, в сборник	+

ФИО стажера Литвишков Николай Александрович
Место работы ОГАПОУ «Белгородский
индустриальный колледж»
(наименование ПОО)

Должность преподаватель профессионального
цикла дисциплин

Подпись стажера _____



ДНЕВНИК
производственной стажировки

**Тема стажировки: «Эксплуатация и техническое обслуживание средств вещания
и телевидения, организация и распределение программ телевизионного
вещания»**

Дата прохождения стажировки: с 13 апреля 2023 г. по 26 апреля 2023 г.






Стажировочная площадка: Филиал РТРС «Белгородский ОРТПЦ»





Руководитель стажировки:




Директор _____  /С.П. Моисеев/

2023 г.

1. Дневник стажировки

Дата	Наименование изучаемых разделов, тем, вопросов, выполняемых видов работ	Количество часов	Вид стажировочной деятельности	Место выполнения работ (структурное подразделение)	Подпись руководителя
13.04.23	Изучение общих санитарных требований, основных положений по охране труда на предприятиях радиоэлектронной промышленности, специальных требований по технике безопасности и производственной санитарии, требований безопасности труда на территории предприятий радиоэлектронной промышленности, электробезопасность и пожарная безопасность.	3	Работа с нормативной и технической документацией, обмен практическим опытом	Технический отдел	
14.04.23	Изучение технических данных и характеристик, проверка функционирования, схемы подключения оборудования систем радиосвязи и вещания.	3	Работа с технической документацией	Технический отдел	
15.04.23	Изучение технологии подключения и инсталляции приемопередающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания.	3	Работа с технической документацией	Объекты, на которых установлено оборудование	
17.04.23	Изучение принципа установки антенно-фидерных устройств, сборки, разборки и юстировки антенно-фидерных устройств, установки и инсталляции приемопередающего оборудования.	3	Обмен практическим опытом	Объекты, на которых установлено оборудование	
18.04.23	Изучение технических данных и характеристик цифровых систем радиосвязи и вещания, принципы выбора оптимального режима работы и расчета пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания.	3	Обмен практическим опытом	Технический отдел	
19.04.23	Изучение технических данных и характеристик формирования	3	Работа с технической	Технический отдел	

	<p>многопрограммного транспортного потока, принципы редактирования таблиц с системной информацией, принципы подключения абонентского оборудования к точкам доступа, принципы осуществления технического обслуживания оборудования систем телевизионного и звукового вещания.</p>		<p>документацией, обмен практическим опытом</p>		
20.04.23	<p>Изучение общих принципов обработки и передачи цифровых сигналов, преобразование сигналов изображения и звуковых сигналов в цифровую форму, цифровые интерфейсы в телевидении, принципы цифрового сжатия видеоданных, формирование цифрового потока по стандарту MPEG, основные группы DVB, стандарты ISDB, стандарт ATSC.</p>	3	<p>Работа с технической документацией, обмен практическим опытом</p>	<p>Технический отдел</p>	
21.04.23	<p>Изучение состава и структура СКТВ, требований к интерактивным системам КТВ и оборудованию широкополосных интерактивных СКТВ, краткая характеристика антенн, головных станций, широкополосных усилителей, кабелей и разъёмов, применяемых в СКТВ, перспективы создания мультисервисных СКТВ на базе локальных сетей КТВ.</p>	3	<p>Работа с технической документацией, обмен практическим опытом</p>	<p>Объекты, на которых установлено оборудование</p>	
22.04.23	<p>Изучение методики составления сетевых протоколов организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания, систем IPTV, и методики настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания.</p>	3	<p>Работа с технической документацией, обмен практическим опытом</p>	<p>Объекты, на которых установлено оборудование</p>	
24.04.23	<p>Изучение конфигурации сети цифрового вещания,</p>	3	<p>Работа с технической</p>	<p>Технический отдел</p>	

	<p>инсталляции аппаратуры цифрового вещания, абонентских приёмных устройств, устройств передачи и приёма данных пользователя, методы испытания аппаратуры, условия эксплуатации аппаратуры и приборов, периодичность контроля, особенности контроля.</p>		<p>документацией, обменпрактическим опытом</p>		
25.04.23	<p>Изучение технологии эксплуатационных измерений основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обработки результатов измерений и установки их соответствия действующим нормативам, осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определения их работоспособности.</p>	3	<p>Работа с технической документацией, обмен практическим опытом</p>	<p>Объекты, на которых установлено оборудование</p>	
26.04.23	<p>Изучение технологии поиска и устранения неисправностей, правила чтения функциональных, структурных и принципиальных схем оборудования систем радиосвязи и вещания, принципы расчёта отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания, порядок перехода на работу резервных каналов и трактов.</p>	3	<p>Работа с технической документацией, обмен практическим опытом</p>	<p>Технический отдел</p>	

2. Краткий отчет о стажировке:

За время прохождения производственной стажировки изучены нормативные документы по производственной санитарии, гигиене и охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятиях радиоэлектронной промышленности, принципы организации систем радиосвязи и вещания, состав и основные характеристики оборудования, основные принципы и последовательность инсталляции оборудования, особенности организации радиосвязи в различных диапазонах распространения радиоволн, стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео- и аудиокомпрессии, системы цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM.

Изучены структуры многопрограммного транспортного потока и этапов его формирования, алгоритмы обработки данных и сигналов телевизионного и звукового вещания, технические средства и системы построения сетей кабельного телевидения и технологии передачи данных, работа сетевых протоколов в сетях абонентского доступа, состав системы IPTV.

Изучены виды предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания, виды монтажа аппаратуры цифрового ТВ вещания, виды контроля качества и надежности монтажа.

Изучены правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания, виды, средства и периодичность проведения технического контроля, методы нахождения и устранения повреждений, принципы резервирования оборудования, каналов и трактов телевизионного и звукового вещания.

26 апреля 2023 г. _____


подпись стажера

3. Форма представления информации о стажировке:

Производственная стажировка на стажировочной площадке филиала РТРС «Белгородский ОРТПЦ» в сроки с 13.04.2023 г. по 26.04.2023 г.


4. Заключение руководителя стажировки от площадки стажировки:

Оценка степени освоения ОК и ПК

№п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Освоение компетенции
1	ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания	освоена
2	ПК 1.2.	Выполнять монтаж и производить настройку радиосвязи сетей абонентского доступа на базе систем и вещания.	освоена
3	ПК 1.3.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.	освоена
4	ПК 1.4.	Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.	освоена
5	ПК 1.5.	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.	освоена
6	ПК 2.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.	освоена
7	ПК 2.2.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.	освоена
8	ПК 2.3.	Производить администрирование сетевого оборудования.	освоена
9	ПК 2.4.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	освоена
10	ПК 2.5.	Работать с сетевыми протоколами.	освоена
11	ПК 2.6.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.	освоена
12	ПК 3.1.	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в телекоммуникационных системах и инфокоммуникационных сетях связи.	освоена
13	ПК 3.2.	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.	освоена
14	ПК 3.3.	Обеспечивать безопасное администрирование телекоммуникационных сетей и инфокоммуникационных сетей связи.	освоена
15	ПК 4.1.	Проводить маркетинговые исследования рынка услуг в области радиосвязи и вещания для формирования бизнес-процессов.	освоена
16	ПК 4.2.	Выбирать технологии для предоставления различных услуг связи в соответствии с	освоена

		заказами потребителей.	
17	ПК 4.3.	Определять стратегию жизненного цикла услуг связи в области радиосвязи и вещания.	освоена
18	ПК 5.1.	Выполнять монтаж, установку и настройку современного оборудования связи.	освоена
19	ПК 5.2.	Проводить мониторинг сетей нового поколения.	освоена
20	ПК 5.3.	Управлять сетями нового поколения с целью учета их ресурсов и планирования развития.	освоена
21	ПК 5.4.	Повышать компьютерную и технологическую грамотность персонала.	освоена
22	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	освоена
23	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	освоена
24	ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	освоена
25	ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	освоена
26	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	освоена
27	ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	освоена
28	ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	освоена
29	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	освоена
30	ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	освоена

26 апреля 2023 г.

 /С.П.Моисеев/

СПРАВКА

Выдана Литвишкову Николаю Александровичу

преподавателю профессионального цикла дисциплин
(должность)

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»,
(место работы)

Проходившему производственную стажировку в филиале РТРС «Белгородский ОРТПЦ» по теме: «Эксплуатация и техническое обслуживание средств вещания и телевидения, организация и распределение программ телевизионного вещания» с «13» апреля 2023 г. по «26» апреля 2023 г.
в объеме 36 часов.

Выполненные стажером работы:

1. Изучены нормативные документы по производственной санитарии, гигиене и охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятиях радиоэлектронной промышленности.
2. Изучены принципы организации систем радиосвязи и вещания, состав и основные характеристики оборудования, основные принципы и последовательность инсталляции оборудования, особенности организации радиосвязи в различных диапазонах распространения радиоволн.
3. Изучены стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео- и аудиокомпрессии, системы цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM.
4. Изучены структуры многопрограммного транспортного потока и этапов его формирования, алгоритмы обработки данных и сигналов телевизионного и звукового вещания.
5. Изучены технические средства и системы построения сетей кабельного телевидения и технологии передачи данных, работа сетевых протоколов в сетях абонентского доступа, состав системы IPTV.
6. Изучены виды предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания, виды монтажа аппаратуры цифрового ТВ вещания, виды контроля качества и надежности монтажа.
7. Изучены правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания, виды, средства и периодичность проведения технического контроля, методы нахождения и устранения повреждений, принципы резервирования оборудования, каналов и трактов телевизионного и звукового вещания.

Дата выдачи «26» апреля 2023 г.

Директор филиала РТРС
«Белгородский ОРТПЦ»

м.п.



Моисеев

/С.П. Моисеев/