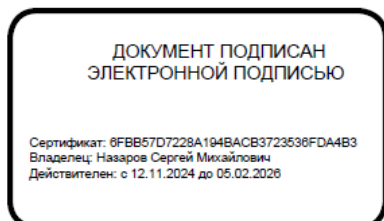


РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ - филиал РГУПС)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.06.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Тамбов

2025 г.

Рабочая программа УП.06.01 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «04» марта 2024 г. № 142.

Организация разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ- филиал РГУПС)

Разработчики:

Н.Е.Неудахина – преподаватель высшей категории ТаТЖТ – филиал РГУПС

Рецензенты:

С.А.Кузнецов - Начальник Мичуринского регионального центра связи- структурного подразделения Воронежской дирекции связи- структурного подразделения Центральной станции связи - филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги»

О.Н.Пикалов – зам.директора по УПР ТаТЖТ – филиал РГУПС, преподаватель первой категории

Рекомендована цикловой комиссией специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
Протокол № 11 от 20.05.2025 г.

Председатель цикловой
комиссии



Н.Е.Неудахина

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Место учебной практики в структуре основной образовательной программы

УП.06.01 Учебная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего, должностям служащих по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

УП.06.01 Учебная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен:

Владеть навыками	выполнение монтажа кабельной линии различного типа при первичной инсталляции;
	техническое обслуживание и выполнение регламентно - технических работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи и вещания;
	определение и устранение повреждений кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи
Уметь	-соблюдение правил техники безопасности и электробезопасности при работах на кабельных линиях связи;
	-выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации;
	- выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;
	-выполнять мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи и аппаратуры связи.
	-проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;
	- включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;
	-проводить измерения параметров линий связи и оборудования в соответствии с технологическими картами;
	-выполнить работы по заземлению конструкций, кабельных линий, аппаратуры связи.
	-определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;
	-использовать ручной монтажный инструмент по назначению;
	-составлять протоколы измерений, вносить изменения в техническую документацию.

Особое значение учебная практика имеет при формировании и развитии компетенций:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,

	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД6	Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи
ПК 6.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования кабельных линий связи и систем радиосвязи
ПК 6.2	Обеспечивать техническое обслуживание и выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи и вещания
ПК 6.3	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления Работоспособности кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы учебной практики – 36 часа, из них в форме практической подготовки – 36 часа.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код формируемых ПК, ОК	Наименование разделов практики	Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч	Виды работ	Форма проведения практики
1	2	3	4	5
ПК6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК05, ОК 06, ОК 07, ОК09.	Раздел I Ремонт и техническое обслуживание аппаратуры и устройств связи	36/36	изучение технической документации аппаратуры связи, обязанности электромонтёров, электромехаников связи. изучение правил электробезопасности при работах на кабельных линиях связи. монтаж городского телефонного кабельного бокса –подготовка многопарного кабеля; монтаж городского телефонного кабельного бокса –распайка плинтов, жгутов, укладывание пучков внутри бокса; подключение телефонного аппарата к местной АТС; обнаружение неисправностей, их устранение; методика обнаружения вышедших из строя элементов аппаратуры связи по характерным неисправностям; исследование устройств местных телефонных сетей(назначение, конструкция, маркировка); исследование оконечных устройств соединительных и магистральных линий; монтаж оконечных устройств на низкочастотных и высокочастотных кабелях связи; проведение монтажных работ на кроссах, стативах, кроссировка оконечных устройств; монтаж оконечного станционного устройства на стативе–подготовка многопарного кабеля к монтажу; монтаж оконечного устройства – распайка кабельной гребенки, укладывание кабеля на стативе; разделка многопарного кабеля, кроссировка на европлинтах с помощью врезного инструмента; проверка работоспособности устройств связи после проведения ремонтов; прозвонка кабелей связи с помощью «монтерской телефонной трубки» измерение параметров линии связи с помощью Прибора Р-5-10.	концентрировано
	Всего	36/36		

Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов	Содержание материала	Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак.подг., акад.ч
Раздел 1 Ремонт и техническое обслуживание аппаратуры и устройств связи	Содержание:	36/36
	- изучение технической документации аппаратуры связи, обязанности электромонтёров, электромехаников связи.	2
	- изучение правил электробезопасности при работах на кабельных линиях связи.	2
	-монтаж городского телефонного кабельного бокса–подготовка многопарного кабеля;	2
	-монтаж городского телефонного кабельного бокса–распайка плинтов, жгутовка и укладывание пучков внутри бокса;	2
	-подключение телефонного аппарата к местной АТС;	2
	-обнаружение неисправностей, их устранение;	2
	-методика обнаружения вышедших из строя элементов аппаратуры связи по характерным неисправностям;	2
	-исследование устройств местных телефонных сетей (назначение, конструкция, маркировка);	2
	- исследование оконечных устройств соединительных и магистральных линий;	2
	- монтаж оконечных устройств на низкочастотных и высокочастотных кабелях связи;	2
	-проведение монтажных работ на кроссах, стативах, кроссировка оконечных устройств;	4
	-монтаж оконечного станционного устройства на стативе– подготовка многопарного кабеля к монтажу;	2
	-монтаж оконечного устройства–распайка кабельной гребенки, укладывание кабеля на стативе;	2
	-разделка многопарного кабеля, кроссировка на европлинтах с помощью врезного инструмента;	2
	- проверка работоспособности устройств связи после проведения ремонтов;	2
	-прозвонка кабелей связи с помощью «монтерской телефонной трубки»	2
	-измерение параметров линии связи с помощью прибора Р-5-10.	2
Всего		36/36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи, оснащенная в соответствии с приложением 7 образовательной программы.

Мастерская электромонтажная, оснащенная в соответствии с приложением 7 образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538582> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вытовтов, К. А. Основы электробезопасности и охраны труда в системах связи: учебное пособие / К. А. Вытовтов. — Астрахань: АГТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-89154-683-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195066> (дата обращения: 15.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях: учебники практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544930> (дата обращения: 11.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебники практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513518> (дата обращения: 06.02.2024).
5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2: учебники практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514019> (дата обращения: 06.02.2024).
6. Нефедов, В. И. Теория электросвязи: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01470-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537076> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем: учебное пособие для вузов / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5905-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156402> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Сажнев, А. М. Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств: учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев, Л. Г. Рогулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11859-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538996> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Скляров, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи / О. К. Скляров. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47011-2. — Текст: электронный //

Лань:электронно-библиотечная система.—URL:<https://e.lanbook.com/book/322565>(дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Тимонин, П. М. Транкинговая радиосвязь с подвижными объектами железнодорожного транспорта: учебное пособие / П. М. Тимонин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-1981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428336> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Линии связи на железнодорожном транспорте: учебник / А. К. Канаев, В. А. Кудряшов, А. К. Тоцев. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 412 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/44/62162/> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Портнов, Э. Л. Принципы построения первичных сетей и оптические кабельные линии связи: учебное пособие / Э. Л. Портнов. — Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. — 544 с. — ISBN 978-5-9912-0071-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1111090> (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
4. Романюк, В. А. Основы радиоэлектроники: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Романюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10394-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542110> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Тимонин, П. М. Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи: учебное пособие / П. М. Тимонин. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 183 с. — ISBN 978-5-907055-44-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/230313/> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: по подписке.
6. Цуканов, В. Н. Волоконно-оптическая техника. Практическое руководство: учебное пособие / В. Н. Цуканов, М. Я. Яковлев. — 5-е изд. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0932-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281861> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения)	Методы оценки
Владеет навыками:	
- выполнение монтажа кабельной линии различного типа при первичной инсталляции; - техническое обслуживание и выполнение регламентно-технических работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи вещания; - определение и устранение повреждений кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения работ на учебной практике
Умеет:	
- соблюдение правил техники безопасности и электробезопасности при работах на кабельных линиях связи; - выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации; - выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений; - выполнять мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи и аппаратуры связи; - проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт; - включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока; - проводить измерения параметров линий связи оборудования в соответствии с технологическими картами; - выполнить работы по заземлению конструкций, кабельных линий, аппаратуры связи; - определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их; - использовать ручной монтажный инструмент по назначению; - составлять протоколы измерений, вносить изменения в техническую документацию.	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения работ на учебной практике

Результаты обучения(формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Методы оценки
ПК6.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования кабельных линий связи и систем радиосвязи	- обучающийся демонстрирует соблюдение правила электробезопасности при работах на кабельных линиях связи; - выполняет работы по монтажу при первичной инсталляции кабельных линий связи с соблюдением требований и норм техники безопасности; - способен анализировать кабельные планы рабочей документации, соотносить их залегание на местности; - демонстрирует способность проанализировать результаты измерений параметров линий связи, дать оценку их работоспособности.	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в Ходу выполнения работ на учебной практике
ПК 6.2 Обеспечивать техническое обслуживание и выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи и вещания	- обучающийся демонстрирует способность выполнить регламентно-технические работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи в соответствии с технологическими картами;	

	- способен оценить работоспособность электропитающего оборудования, принять меры по устранению неисправностей; - способен выполнить работы по заземлению кабельной линии и оборудования железнодорожной связи.	
ПК6.3 Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности кабельных линий связи и оборудования систем радиосвязи	- обучающийся способен выполнить работы по восстановлению работоспособности кабельной и волоконно-оптической линии связи; - демонстрирует способность определить характер повреждения на линии связи и в оборудовании, устранить повреждение; - при выполнении и ремонтных работ и использует рабочий инструмент и приспособления в соответствии с их назначением.	
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	при выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- обучающийся способен самостоятельно анализировать технический материал, делать выводы, находить технические характеристики и параметры элементов оборудования связи; - обучающийся способен читать принципиальные схемы, пояснить принцип работы элементов оборудования, устанавливать соответствие алгоритмов работы оборудования требованиям технической документации.	