

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Магистральные линии связи, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий передачи

название учебной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Магистральные линии связи, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий передачи» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2 ОК 01 – 09	<ul style="list-style-type: none">- осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;- производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией;- оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.)- <i>Следовать правилам и стандартам безопасности;</i>- <i>Оказывать первую медицинскую помощь;</i>- <i>Правильно и безопасно организовывать рабочее место;</i>- <i>Использовать индивидуальные средства защиты;</i>- <i>Правильно и безопасно использовать инструмент и электрооборудование, а также очищать их и хранить после рабочего процесса;</i>- <i>Организовывать рабочее место для максимальной эффективности рабочего процесса;</i>	<ul style="list-style-type: none">- критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;- различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;- технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи;- технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;- категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам;- параметры передачи медных и оптических направляющих систем;- основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи;- правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст);- принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения;

	<ul style="list-style-type: none"> - Содержать рабочее место в чистоте в процессе выполнения работ, а также после завершения рабочего процесса; - Работать максимально эффективно, соблюдая правила техники безопасности при работе в оптическом кабелем, а так же при работе с оборудованием предназначенным для монтажа оптического кабеля. - Работать в команде; - Делиться знанием и опытом с коллегами; - Общаться с коллегами; - Выслушать коллегу по команде; - Обучаться и воспринимать новую информацию; - Заранее планировать предстоящие работы выполняемые в рамках заданий; - Из всех возможных решений применить наиболее рациональное решение. - Находить правильный подход, для постоянного взаимодействия с партнером по команде. - Решать практические задачи; - Работать самостоятельно, в команде, расставлять приоритеты с целью обеспечения максимальной эффективности; - Читать и анализировать технические чертежи и спецификации. - Планировать работу для получения результатов; - Правильно выбирать инструмент и оборудование, предназначенные для выполнения той или иной задачи. - Проводить работы в отведённое для этого время. 	<ul style="list-style-type: none"> - способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования; - требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС; - принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах; - Правила оказания первой медицинской помощи. - Инструкция по охране труда при работах на волоконно-оптических кабелях связи; - Технику безопасности при работе на электрооборудовании; - Технику безопасности, при работе с феном техническим; - Технику безопасности при работе со слесарным инструментом. - Технику безопасности по работе с оборудованием имеющем лазерное излучение; - Правила оказания первой медицинской помощи. - Значимость концентрации внимания к деталям при выполнении всех видов работ; - Процесс управления гневом и стрессом для разрешения конфликтных ситуаций в команде; - Методы разрешения конфликтных ситуаций; - Методы командного взаимодействия; - Методику построения рабочих взаимоотношений с участниками команды, а так-же с экспертами; - Процесс построения иерархических отношений при производстве командных работ. - Методы планирования рабочего времени и расстановки приоритетов; - Правила построения магистральных сетей; - Этапы производства работ по проектированию и монтажу магистральных сетей; - Нормы отрасли связи; - Нормы рабочего времени. - Виды волоконно-оптических кабелей связи;
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять работы по монтажу станционного оборудования, согласно проекта; - Выполнять прокладку кабеля по конструкциям внутри станционных сооружений, а также проводить правильную фиксацию кабеля; - Выполнять качественно работы по монтажу оконечных устройств стоечного и настенного типа. - Выполнять проверку качества смонтированных оконечных устройств; - Составлять документацию на все работы выполняемые в процессе строительства и эксплуатации станционных сооружений. - Выполнять прокладку кабеля, всеми способами; - Выполнять монтаж всех типов оптических муфт согласно инструкции производителя; - Выполнять работы по монтажу оконечных устройств абонентского типа; - Выполнять соединение оптических волокон согласно проектной документации; - Правильно определить способ соединения оптических волокон согласно технического задания; - Выполнить работы по поиску неисправностей; - Выполнить расчет места повреждения на кабеле по метровым меткам; - Выполнять качественно работы необходимые для устранения повреждения; - Пользоваться измерительным оборудованием; - Проводить входной контроль кабеля согласно отраслевым нормам; - Проводить измерения ручным и автоматическим способом 	<ul style="list-style-type: none"> - Виды и характеристики пассивного станционного оборудования - Виды и характеристики оконечного станционного оборудования; - Способы прокладки волоконно-оптического кабеля внутри здания; - Руководящие документы отрасли на строительство и монтаж станционных сооружений. - Инструкции по монтажу оконечных устройств и станционного оборудования; - Технологию строительства и эксплуатации линейно-кабельных сооружений; - Технологию прокладки волоконно-оптического кабеля вне помещения; - Технологию монтажа оконечных устройств абонентского доступа; - Технологию монтажа оптических муфт, согласно инструкции производителя оборудования - Инструкции по монтажу оптических муфт разного типа, для соединения оптических волокон. - Технологию устранения повреждения при помощи оптической муфты. - Состав технической документации. - Методы измерений на волоконно-оптических линиях связи; - Назначение и принцип действия измерительных приборов; - Практическое применение измерительных приборов
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Определить ошибки в смонтированной линии - Обнаружить повреждение при помощи измерительных приборов 	
--	--	--

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 76 час, в том числе:

- 76 час вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	76
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	64
в том числе:	
- теоретическое обучение	26
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	38
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹	10
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Современные технологии в профессиональной сфере

Тема 2. Основные понятия и теоретические основы волоконно-оптических компонентов линий связи систем передачи

Тема 3. Монтаж и обслуживание местных волоконно-оптических линий связи

Тема 4. Требования охраны труда и техники безопасности

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.