

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Монтаж и измерения волоконно-оптических линий связи с использованием современных приборов и инструментов»** (далее – программа) подготовлена на основе:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– требований Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– методических рекомендаций-разъяснений Минобрнауки России по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22 апреля 2015 года № ВК-1030/06;

– приказа Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Реализация программы направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения, определен Приказом Минтруда России от 24.12.2015 № 1141н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования и сопровождения производств оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов».

Цель программы – формирование у обучающихся профессиональных компетенции в сфере производства оптических устройств и элементов и их применения, изучение основ монтажа и измерений волоконно-оптических линий связи с использованием современных приборов и инструментов.

Задача программы состоит в изучении теоретических основ распространения излучения в современных типах оптических волокон и волоконно-оптических кабелях, изучении методов монтажа волоконно-оптических линий связи с помощью современных коммутационно-распределительных устройств и оптических разъемных соединений, приобретении теоретических и практических навыков измерения затухания в оптическом волокне с помощью различных методов измерений, включая рефрактометрический, практических навыков разделки волоконно-оптического кабеля, монтажа муфт и сварки оптических волокон.

Трудоемкость обучения – 64 общих часа, из них 52 часа аудиторной работы и 12 часов самостоятельной работы.

Категория учащихся – к освоению программы допускаются лица, имеющие или получающее высшее образование.

Форма обучения – очная, возможно использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа будет интересна специалистам, разрабатывающим оптико-электронные системы специального назначения, а также слушателям, имеющим высшее образование по направлениям подготовки «приборостроение», «Оптоэлектроника», «Фотоника и оптоинформатика», «Лазерная техника и лазерные технологии», «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения».

Программа **«Монтаж и измерения волоконно-оптических линий связи с использованием современных приборов и инструментов»** реализуется одним модулем, состоящим из следующих тем:

1. Состояние и перспективы развития волоконно-оптических линий связи.
2. Основы теории распространения света в оптическом волокне.
3. Конструкция и классификация оптических волокон и кабелей.
4. Коммутационно-распределительные устройства, оптические разъемные и неразъемные соединения.

5. Монтаж волоконно-оптических линий связи.

6. Оборудование для сварки оптических волокон, принцип действия и характеристики.

7. Измерения волоконно-оптических линий связи.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Лицам, успешно прошедшим обучение и выполнившим контрольные мероприятия, предусмотренные программой, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, установленного МГТУ им. Н.Э. Баумана.