



ООО «Т8» ИНН 7718698930

107076, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, стр.1, пом. XVIII, ком. 110.

Тел.: +7 (499) 271-61-61, +7 (495) 380-01-79; факс: +7 (495) 380-01-39

195027, г. Санкт-Петербург, пр. Энергетиков, д. 10, Лит. А, пом. 311-315, тел.: +7 (812) 611-03-12

E-mail: info@t8.ru, www.t8.ru

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки бакалавров 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика, направленность (профиль) «Фотоника в инфокоммуникациях», разработанную ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Рецензируемая образовательная программа (ОП) 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика», направленность (профиль) «Фотоника в инфокоммуникациях» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Санкт-Петербургским государственным университетом телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (СПбГУТ) с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Минобрнауки России от 03 сентября 2015 года № 958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» (уровень бакалавриата).

1. Общая характеристика рецензируемой ОП

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает следующие документы, представленные на рецензию: характеристика ОП, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие реализацию ОП.

В соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом срок освоения рецензируемой ОП по очной форме обучения – четыре года, что соответствует ФГОС ВО.

В соответствии с учебным планом трудоемкость рецензируемой ОП составляет 240 зачетных единиц (одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам), включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, учебной и производственной практики, что соответствует ФГОС ВО.

Виды профессиональной деятельности по рецензируемой ОП – научно-исследовательская, проектно-конструкторская и монтажно-наладочная соответствуют потребности экономики региона в подготовке выпускников, способных к решению профессиональных задач в области фотоники и оптоинформатики.

2. Описание и оценка структуры ОП

Цели – развитие у студентов личностных качеств, формирование в соответствии с требованиями ФГОС ВО общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, основанных на естественнонаучных, гуманитарных, экономических и специальных знаниях и способствующих мобильности выпускников, их устойчивости на рынке труда.

Цели рецензируемой ОП в профессиональной сфере:

1. подготовка квалифицированных, конкурентоспособных академических бакалавров в области проведения фундаментальных научно-исследовательских работ в области фотоники и оптоинформатики (далее – фотоники), разработки и исследования новых элементов, приборов, устройств и систем фотоники, предназначенных, в первую очередь, для использования в современных оптических сетях связи;

2. подготовка бакалавров с углубленной подготовкой по физике процессов распространения оптического излучения в открытом пространстве и оптических волокнах, в пассивных и активных компонентах оптических инфокоммуникационных устройств;

3. подготовка бакалавров по новым оптическим технологиям передачи, приема, хранения и обработки сигналов, а также по проектированию, строительству и эксплуатации волоконно-оптических сетей связи.

Разработанные в СПбГУТ профессионально-специализированные компетенции, реализуемые рецензируемой ОП, учитывают конкретные требования работодателей в области разработки и изготовления оптических материалов, элементов, устройств и систем, а также в области использования оптических устройств и систем, включая оптические системы связи.

При составлении рабочего учебного плана по профилю «Фотоника в инфокоммуникациях» учтены требования к структуре и условиям реализации, сформулированные ФКОС ВО по направлению 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика.

В рабочем учебном плане для обеспечения формирования компетенций в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности представлен перечень дисциплин, в том числе факультативных и элективных, практик, государственная итоговая аттестация обучающихся, с указанием их объема в часах и зачетных единицах, а также последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся при контактной работе с преподавателем по видам занятий и объем самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура рабочего учебного плана по профилю «Фотоника в инфокоммуникациях» по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» согласно ФГОС ВО предусматривает обязательную (базовую) и вариативную части.

Дисциплины базовой части обязательны для изучения и обеспечивают возможность реализации программы бакалавриата.

Дисциплины вариативной части отражают направленность (профиль) программы и являются обязательными для изучения. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет студенту получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) дальнейшего обучения в магистратуре.

Элективные и факультативные дисциплины направлены на формирование, расширение и углубление компетенций, установленных ФГОС ВО, и включены в вариативную часть рабочего учебного плана по профилю «Фотоника в инфокоммуникациях».

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата и предусматривает учебную и производственную практики. Учебная практика включает практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Производственная практика включает практику по получению профессиональных

умений и навыков профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и преддипломную практику.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения базовой и вариативной частей учебного плана, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

Практика проводится в организациях и учреждениях, обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом по профилю «Фотоника в инфокоммуникациях». Содержание всех видов практик соответствует видам профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика».

По всем дисциплинам и практикам учебного плана ведущими преподавателями СПбГУТ разработаны рабочие программы с учетом компетентностного подхода. Компетентностный подход предполагает широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения всех видов занятий и современных информационных технологий, увеличение доли практических лабораторных занятий за счет лекционных, вовлечение студентов в дискуссии и привлечение их к научно-исследовательским работам. Такой подход в сочетании с внеаудиторной работой способствует развитию и раскрепощению личности обучающихся, повышению самооценки, позволяет поддерживать у студентов интерес к выбранной профессии, осознание необходимости постоянно учиться, повышать свою квалификацию и совершенствовать профессиональные навыки.

Рабочие программы определяют цели и задачи дисциплины или практики, ее место в структуре ООП ВО, требования к результатам ее освоения, объем и виды учебной работы, содержание, лабораторные практикумы, примерные тематики курсовых работ и проектов, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение, методические рекомендации по организации изучения дисциплины или практики.

Содержание рабочих программ дисциплин и практик соответствует требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся.

Перечень и последовательность учебных дисциплин и практик в ОП, а также их содержание позволяют студентам получить необходимые знания, навыки и компетенции для успешной работы в отраслях оптического производства, приборостроения и оптических телекоммуникаций.

3. Краткая характеристика и оценка фондов оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям рецензируемой ОП ведущими преподавателями СПбГУТ созданы фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по отдельным дисциплинам и практикам, а также для итоговой (государственной итоговой) аттестации. ФОС включает в себя экзаменационные билеты, вопросы к зачетам, типовые задания, контрольные работы, тесты и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

ФОС, темы курсовых работ и проектов, темы выпускных квалификационных работ соответствуют ФГОС ВО, а также тематике и видам профессиональной деятельности выпускника по рецензируемой ОП.

4. Оценка условий реализации рецензируемой ОП

К реализации рецензируемой ОП привлекается опытный профессорско-преподавательский состав. Оценка рабочих программ дисциплин и практик, а также методических материалов, разработанных преподавателями СПбГУТ, позволяет сделать вывод о высоком качестве программ и достаточном уровне методического обеспечения.

Преподаватели выпускающей кафедры Фотоники и линий связи (ФилС) занимаются совершенствованием учебного процесса и научными исследованиями, руководят научной и учебно-методической работой студентов, осваивающих рецензируемую ОП.

Для студентов, осваивающих рецензируемую ОП, созданы условия для научно-исследовательской работы. В их распоряжении находится семь учебно-исследовательских лабораторий выпускающей кафедры ФилС, оснащенных при поддержке ведущих предприятий отрасли «Связь» современным оптическим, телекоммуникационным и измерительным оборудованием.

5. Заключение

Анализ представленных для рецензирования документов позволяет сделать следующие выводы:

1. Рецензируемая ОП подготовки бакалавров по направлению 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» направленность «Фотоника в инфокоммуникациях» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика».
2. Требования к содержанию, обновлению, реализации компетентностного подхода ОП и созданию условий для всестороннего развития личности выполнены.
3. Образовательная программа и ее отдельные элементы соответствуют современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, что обеспечивается соблюдением требований ФГОС ВО.
4. Выпускники, освоившие рецензируемую ОП, будут востребованы в научно-исследовательских и производственных организациях, которые занимаются разработкой, изготовлением и исследованием оптических элементов, приборов, а также устройств для оптической связи.
5. Рецензируемая ОП может быть рекомендована для использования в процессе обучения студентов по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика», направленность «Фотоника в инфокоммуникациях» (квалификация - «бакалавр»).

Генеральный директор,
кандидат физико-математических наук
12.05.2022



В.Н. Трещиков