

Рецензия

на основную образовательную программу высшего образования
по направлению подготовки магистров
22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»,
профиль ООП «Нанотехнологии, диагностика и синтез современных
материалов»

ООП разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов», утвержденному приказом № 306 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.04.2018.

1. Общая характеристика ООП

Рецензенту представлены следующие компоненты ООП: собственно основная образовательная программа, карты компетенций универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, рабочий учебный план, рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплин и практик, включенных в рабочий учебный план.

Рецензируемая ООП направлена на подготовку выпускников к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской и технологической. В настоящее время в г. Саратове функционируют научно-исследовательские институты (например, это организации, входящие в Саратовский научный центр РАН), и множество научно-производственных организаций и предприятий соответствующего профиля (например, АО НТЦ Алмаз-Фазотрон, АО «НПП «Алмаз», ООО «НПП «Инжект»; ООО Энгельское приборостроительное объединение «Сигнал»; ПАО Саратовский электроприборостроительный завод им. Серго Орджоникидзе; группа компаний Рубеж; АО «Конструкторское бюро промышленной автоматики», ФГУП «Базальт» и др.). Таким образом, указанные в ООП виды профессиональной деятельности соответствуют потребностям экономики региона.

Формируемые при получении образования по данной ООП компетенции будут полезны и востребованы при приёме выпускников данного направления на работу на промышленные предприятия и в научные организации региона.

2. Описание и оценка структуры ООП

Предоставленный для рецензии учебный план включает в себя базовую (в объёме 43 зачетных единиц) и вариативную (в объёме 41 единицы) части. В них входят, в частности, такие важные для формирования профессиональных компетенций и навыков дисциплины, как «Влияние микро- и наномасштаба на свойства материалов», «Моделирование свойств материалов и процессов», «Влияние излучений различной природы на свойства материалов», «Общенаучный семинар: концепции современного материаловедения» «Композитные и керамические материалы», «Органические и гибридные материалы», «Исследование наномеханических свойств материалов»,

«Многослойные микро- и наноструктуры», «Современные перспективные материалы и методы их обработки», «Современные аспекты металловедения», «Магнитные материалы и структуры для электроники и наноэлектроники» и другие спецкурсы. Анализ содержания рабочих программ по данным дисциплинам позволяет сделать вывод, что освоивший их выпускник будет конкурентоспособен на рынке труда в Саратовской области, в частности, в области разработки наноструктурированных материалов, проектирования и сопровождения технологических процессов, исследования материалов на наноуровне.

Содержание входящих в Блок 2 учебных и производственных практик соответствует указанным в ООП видам профессиональной деятельности. Практики проходят как непосредственно в институте физики, в лабораториях научного медицинского центра и образовательно-научного института наноструктур и биосистем СГУ, так и на базовых кафедрах, расположенных в научно-исследовательских и производственных организациях (СФ ИРЭ РАН, ООО «ЭкоСорбент»), что позволяет сформировать результаты обучения в соответствии с потребностями работодателей.

3. Краткая характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

На рецензию были представлены оценочные средства для оценивания всех результатов обучения. Оценочные средства адекватно отражают содержание дисциплин и практик и в полной мере позволяют оценить результаты обучения и освоения ООП. Темы курсовых работ соответствуют указанным в ООП видам профессиональной деятельности; выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по предлагаемым темам позволяет выпускникам комфортно чувствовать себя на рынке труда и быть востребованными при дальнейшем трудоустройстве.

4. Общее заключение

Анализ содержания рабочих программ и учебно-методического материалов по дисциплинам, программ практик позволяет сделать вывод, что содержательная часть является актуальной, соответствующей современным научным представлениям о материаловедении и нанотехнологиях, отражающей требования рынка труда к выпускникам по направлению 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов. В учебном процессе используются современные образовательные технологии и оборудование, дающие возможность повышать качество образования и эффективно использовать учебное время. Представленные оценочные средства позволяют в полной мере и разносторонне оценить формируемые компетенции.

Ресурсное обеспечение ООП 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, представленное в разделах кадровых, материально-технических, учебно-методических условиях реализации программы магистратуры, соответствует требованиям ФГОС ВО.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что основная образовательная программа высшего образования по направлению 22.04.01

Материаловедение и технологии материалов соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 апреля 2018 г. № 306, и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» в представленном виде.

Тяжлов Виталий Семенович,

к.ф.-м.н., начальник НПК «Модульные системы»

АО «НПП «Алмаз»

(подпись)

Подпись Тяжлова В.С. удостоверяю.

Начальник ОУП

(подпись)

Н.А. Коноплина

