

Рецензия

на основную образовательную программу высшего образования
по направлению подготовки бакалавров
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»,
профиль ООП: «Нанотехнологии, диагностика и синтез современных материалов».

ООП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», утвержденного приказом Минобрнауки России № 701 от 02.06.2020.

1. Общая характеристика ООП

Рецензенту представлены следующие компоненты ООП: собственно основная образовательная программа, включающая рабочий учебный план, рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплин и практик.

Предоставленная на рецензию ООП направлена на подготовку выпускников к следующим типам задач профессиональной деятельности: научно-исследовательскому и технологическому. В настоящее время в г. Саратове функционируют научно-исследовательские институты (например, организации, входящие в Саратовский научный центр РАН), и множество научно-производственных организаций и предприятий соответствующего профиля (например, - ООО «НПП «Инжект»; - ООО Энгельское приборостроительное объединение «Сигнал»; ПАО Саратовский электроприборостроительный завод имени Серго Орджоникидзе; группа компаний Рубеж; ООО «Завод «Нефтегазоборудование»; ЗАО «Энергомашкомплект»; ЗАО «Саратовский арматурный завод», 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 приеме выпускников данного направления на работу в промышленные и научные организации региона.

2. Описание и оценка структуры ООП

Предоставленный для рецензии учебный план включает в себя базовую (в объеме 120 зачетных единиц) и вариативную (в объеме 92 единиц) части. В них входят, в частности, такие важные для формирования профессиональных компетенций и навыков дисциплины, как «Сопротивление материалов», «Основы кристаллографии и минералогии», «Методы численного анализа в материаловедении», «Основы материаловедения многокомпонентных материалов» «Технология материалов и структур электроники», «Методы исследования и диагностики материалов и структур», «Материаловедение. Полимеры и поликонденсационные материалы», «Материаловедение. Металловедение», «Физические процессы в материалах под действием оптического и СВЧ излучений», «Основы физического материаловедения», «Материаловедение. Композитные материалы», «Технология наноматериалов и наноструктурированных покрытий», «Материалы датчиков внешних воздействий», «Методы структурного и фазового анализа в материаловедении», «Физика и химия поверхности материалов и покрытий». 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 сфере

научно-исследовательских и технологических работ, а также в области измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур; автоматизации технологических процессов; научно-исследовательских разработок; разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов.

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, учебно-методических материалов по дисциплинам, а также программ практик позволяет сделать вывод, что содержательная часть ООП является актуальной, соответствующей современному представлению о материаловедении и технологии. Содержание ООП в полной мере отражает требования рынка труда к выпускникам по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов. В учебном процессе используются современные образовательные технологии, технологическое и исследовательское 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 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, представленное в разделах кадровых, материально-технических, учебно-методических условиях реализации программы бакалавриата, соответствует требованиям ФГОС ВО.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что основная образовательная программа высшего образования по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 июня 2020 г. № 701 и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» в представленном виде.

Генеральный директор ООО «ЭкоСорбент»

Сержантов В.Г.

