

## Рецензия на образовательную программу высшего образования

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»  
по направлению подготовки **18.03.01 «Химическая технология»**  
профиля  
«Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Рецензируемая образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» профиля «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» представляет собой систему документов, разработанную на нормативной основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденного приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 922.;

2) Профессиональный стандарт 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 года N 926н;

3) Профессиональный стандарт 19.024 «Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 сентября 2022 г. N 545н;

4) Профессиональный стандарт 19.037 «Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1166н;

5) Профессиональный стандарт 26.001 «Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н;

6) Профессиональный стандарт 26.020 «Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 597н;

7) Профессиональный стандарт 31.008 «Химик-технолог в автомобилестроении», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 октября 2014 г. N 689н;

8) Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04» марта 2014 N 121н;

ОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических



условий, который представлен в виде общей характеристики ОП ВО, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин и практик, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. Все перечисленные документы размещены на официальном сайте НГТУ.

Общая трудоёмкость программы составляет 240 зачетных единиц, из которых на трудоёмкость дисциплин приходится 216 зачётных единиц, на практики – 15 зачётных единиц и государственную итоговую аттестацию (выполнение и защита выпускной квалификационной работы) – 9 зачётных единиц.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, таких как:

- производство высокоэффективных химических продуктов глубокой переработки природного сырья для широкого ряда отраслей промышленности;
- организация и внедрение научно-исследовательских работ и передовых технологий в области глубокой переработки углеводородного сырья;
- разработка новых продуктов и технологий «зелёной химии»;
- разработка предложений по комплексному использованию сырья и утилизации отходов производства;
- обеспечение и контроль качества отечественной химической продукции;
- организация ресурсосберегающих мероприятий и т.д.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна.

Дисциплины и практики учебного плана рецензируемой образовательной программы формируют полный перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», и профессиональных компетенций, разработанных НГТУ на основании требований работодателей в рамках выбранных технологического и научно-исследовательского типов профессиональной деятельности с учетом выбранных профессиональных стандартов.

Анализ программ дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по заявленным типам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения полученных знаний, умений и навыков (квалификационных требований) студентов-бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности, системе оценки и контроля сформированности компетенций. С этой целью кроме преподавателей вуза в качестве внешних экспертов активно привлекаются представители потенциальных работодателей в рамках производственной практики.

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методическими материалами, материально-технической базой для проведения запланированных видов работ. Образовательный процесс осуществляется квалифицированным кадровым составом научно-педагогических работников.

Совокупность полученных знаний, умений и навыков в процессе обучения позволит бакалаврам данной образовательной программы работать на технологи-



ческих объектах широкого химического профиля, в научно-исследовательских институтах и лабораториях в должностях:

- инженер-лаборант, инженер-технолог, инженер, инженер по качеству;
- ведущий инженер, ведущий инженер по контролю качества нефти и нефтепродуктов;
- ведущий специалист отдела контроля качества нефти и нефтепродуктов;
- начальник участка, начальник лаборатории, начальник установки.

Выпускники направления 18.03.01 «Химическая технология», успешно закончившие данную ОП ВО, смогут профессионально выполнять работы по:

- разработке эффективных технологий в области органической химии, нефтехимии, глубокой переработки компонентов растительного сырья;
- исследованию свойств образцов новой продукции и факторов, формирующих выход и качество целевого продукта;
- эксплуатации технологических объектов химических, нефтехимических, фармацевтических и лесохимических предприятий;
- исследованию причин брака в производстве и разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;
- контролю качества нефти и нефтепродуктов, выявлению некондиционной продукции, обоснованию предлагаемых мер по обеспечению безопасности эксплуатации технологического объекта;
- формированию технологической документации по антикоррозионной защите оборудования нефтегазового комплекса;
- анализу технико-экономических показателей разрабатываемых проектов и производственной безопасности на промышленных объектах.

По результатам экспертизы можно сделать вывод, что рецензируемая ОП ВО полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и полноценно формирует универсальные, профессиональные и общепрофессиональные компетенции по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», а также удовлетворяет большинству требований потенциальных работодателей для подготовки специалистов по профилю «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов», в рамках выбранных профессиональных стандартов.

Рецензент:

Чиянов А.А.



МП

АО «Управляющая компания Биохимического холдинга «Оргхим», ведущий специалист, к.х.н. Блок технического сервиса потребителей

(звание, ученая степень, место работы, занимаемая должность)

« » \_\_\_\_\_ 2023 г.