

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»
(код) (название направления)

по программе: «Процессы и технологии глубокой переработки нефти»

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Выпускающая кафедра: Нефтехимического синтеза

Кафедра-разработчик рабочей программы: Нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

а) закрепление знаний, умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов;

б) выработка практических навыков и способностей к комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

2. Содержание дисциплины «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в академических часах)
1	2	3	4
1	Организационный этап	Организационное собрание, получение индивидуального задания, получение дневника практики	4
2	Подготовительный этап	Знакомство с объектом практики. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности, оформление пропусков. Экскурсия по предприятию с посещением основных производств. Знакомство: • с правилами внутреннего распорядка; • с техникой безопасности, проходит инструктаж с оформлением установленной документации; • с предприятием (учреждением, организацией), его историей, учредительными документами, производственной структурой и деятельностью, выполняемыми работами; • с общей системой организации и управления. Оформление дневника практики.	12
3	Основной этап	Сбор данных для индивидуального задания. Работа с нормативной документацией, работа с оборудованием, знакомство с производственным процессом, требованиями к сырью, качеству продукции и т.д. На этом этапе студент: • работает в качестве практиканта; • собирает данные для выполнения задания; • знакомится с историей организации/предприятия и перспективами ее/его развития;	296

Продолжение таблицы

1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> • изучает структуру организации/предприятия, технологическую схему, характеристики сырья, ассортимент товарной продукции; • знакомится с принципиальными схемами установок, устройством и работой основных аппаратов и оборудования, их характеристиками, режимами работы, способами контроля и регулирования технологического режима; • знакомится с организацией охраны труда и окружающей среды, с экологическими проблемами организации/предприятия и направлениями их решения; • активно участвует в общественной жизни коллектива по месту прохождения практики; • работает с научной литературой, документацией и другими информационными источниками предприятия. <p>Оформление дневника практики.</p>	
4	Аналитический этап	Обработка, анализ и обобщение полученной информации. Выполнение индивидуального задания. Оформление дневника практики	100
5	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.	20
Итого: 432 ак.ч.			

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) этапы выполнения научно-исследовательских работ и разработок; методы поиска, обработки и передачи научной информации, современные методы анализа продуктов химической переработки нефти;
- б) химические основы, механизм химических процессов и технологическое оформление производства важнейших продуктов химической переработки нефти; методы выделения, концентрирования и очистки продуктов; состояние и перспективы развития сырьевой базы отрасли и смежных отраслей промышленности; методы утилизации отходов и вопросы создания малоотходных и безотходных технологий;
- в) теоретические основы промышленных технологических процессов современных нефтехимических производств; основные направления развития и совершенствования технологий промышленных производств; принципы построения технологических схем производств; способы рационального использования сырья и утилизации производственных отходов;
- г) методологию создания цифровых двойников технологических процессов с помощью математических моделей, комплексы программных продуктов, позволяющих создавать цифровые двойники на практике;
- д) технологию, научно-технические достижения и передовой опыт, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов.

2) Уметь:

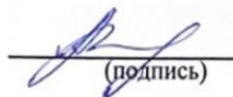
- а) осуществлять поиск информации с применением современной научной базы; прогнозировать химизм процесса; устанавливать структуру химического соединения с помощью современных физико-химических методов анализа;

- б) использовать современные методы очистки и контроля сырья, готовой продукции; проводить исследования и эксперименты в области получения продуктов химической переработки нефти в лабораторных условиях, обрабатывать и анализировать результаты;
- в) анализировать способы рационального использования сырья и утилизации производственных отходов, проводить анализ контроля качества технологического процесса;
- г) с помощью математических моделей создавать цифровые двойники реальных процессов для описания и прогнозирования различных явлений, производить их анализ и оптимизацию, используя пакеты прикладных программ;
- д) повышать эффективность работы производства на основе внедрения новой техники и технологии производства.

3) Владеть:

- а) физико-химическими методами анализа химических соединений для решения научных, научно-производственных и производственных задач; принципами организации и планирования научно-исследовательских работ; методами контроля технологических процессов;
- б) экспериментальными методами исследования в лаборатории нефтехимического синтеза; современными методами анализа структуры химических соединений и изучения их свойств;
- в) принципами построения технологических схем химических производств; способами рационального использования сырья и утилизации производственных отходов; способами анализа контроля качества технологического процесса; навыками устранения технологического брака
- г) осмысленными навыками применения методов реализующих способность строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ;
- д) навыками обеспечения эффективности проектных решений, современной и качественной подготовки производства и модернизации оборудования, достижения высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства.

Зав. кафедрой нефтехимического синтеза
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Р.З. Агзамов
(Ф.И.О.)