

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химия и технология мономеров»
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
18.03.01 Химическая технология**

Направленность (профиль): Химическая технология органических веществ

1. Цели изучения дисциплины:

изучение основных физико-химических и механических свойств непредельных органических соединений и их взаимосвязи с молекулярным строением и структурой полимеров; формирование профессиональных компетенций в области физико-химии мономеров как необходимого компонента будущей профессиональной деятельности; развитие навыков самостоятельной, исследовательской работы, необходимых для использования знаний о физико-химических свойствах мономеров в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Химия и технология мономеров» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания по дисциплинам «Химия», «Органическая химия»;

умения: определять и описывать механизм органических реакций, основываясь на знаниях о строении молекул органических веществ и влиянии условий проведения процесса;

владение: основными методами теоретического и экспериментального химического исследования органических веществ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Органическая химия», «Химия нефти и газа» и служит основой для освоения дисциплин: «Технология нефтехимического синтеза», «Основы проектирования нефтегазоперерабатывающих заводов», «Оборудование нефтепереработки и нефтехимии». Указанные связи и содержание дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности бакалавра. В процессе изучения дисциплины формируются основные компетенции, направленные на овладение культурой инженерного мышления, способностью к анализу и синтезу.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов.	ПКС-1.1. Осуществляет управление технологическим процессом; проводит сверку сходимости баланса потребляемого сырья и выработки товарной продукции; рассчитывает планируемую потребность реагентов, материалов для выполнения производственных заданий; эффективно и безопасно эксплуатирует оборудование; осуществляет входной и выходной контроль над сырьем и продукцией технологического объекта; пользуется производственно-технологической и нормативной документацией	Знать (З1): основные технологические стадии переработки газа нефтяных фракций, их назначение; принцип работы, параметры процесса дегидрирования, пиролиза, преимущества и недостатки;
		Уметь (У1): выполнять основные технологические операции переработки углеводородного сырья в производстве мономеров;
		Владеть (В1): методами анализа качества сырья и продукции; навыками работами с нормативной документацией;
	ПКС-1.2. Выявляет неисправности или	Знать (З2): конструктивные особенности

	отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту	основного и вспомогательного оборудования производства мономеров, условия их нормальной эксплуатации; Уметь (У2): выявлять и устранять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования производства мономеров; Владеть (В2): навыками подготовки технологического оборудования производства мономеров к проверке и ремонту
	ПКС-1.3. Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество	Знать (З3): причины отклонения технологических параметров в производстве мономеров от нормы; Уметь (У3): разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов производства мономеров; Владеть (В3): навыками устранения причин, вызывающих отклонения в работе технологического оборудования производства важнейших мономеров

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 7 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.