Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

 «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых и
пищевых производств»

**АННОТАЦИЯ**

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.3.5.1 «Основы технологии органического и нефтехимического синтеза»

направления подготовки

\_\_18.03.01 "Химическая технология"

профиль «Химическая технология композиционных материалов и покрытий»

форма обучения – заочная

курс – 4

семестр – 8

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 4

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 6

коллоквиумы – нет

практические занятия – 6

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 96

экзамен – 8 семестр

зачет – нет

курсовая работа – нет

Энгельс 2019

**1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются:

- освоение студентами технологии основных производств тяжелого органического синтеза, направленных на производство мономеров и вспомогательных веществ в производствах полимерных материалов;

- формирование инженерно-технического мировоззрения при решении задач химической технологии и энергетики, экологических проблем.

Основная задача заключается в приобретении студентами знаний и навыков по основам химической технологии основного органического синтеза.

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО (ВО)**

Дисциплина Б.1.3.5.1 «Основы технологии органического и нефтехимического синтеза» относится к дисциплинам вариативной части профиля. Изучение данного курса базируется на знаниях химии.

Освоение данной дисциплины необходимо для успешного усвоения дисциплин профессионального цикла «Методы исследования структуры и свойств материалов», «Технология переработки полимеров» и «Химия и технология полимерных композиционных материалов».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-18:

- готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК-3);

- готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК-18).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- базовую терминологию, относящуюся к органической химии и химической технологии;

- основные виды сырья для крупнотоннажного органического синтеза;

- основные продукты крупнотоннажного органического синтеза;

- основы технологических принципов получения мономеров.

**Уметь:**

- пользоваться справочной литературой и осуществлять инженерные расчеты основных реакций органического синтеза;

- обобщать и систематизировать литературные данные, осуществлять поиск информации по основным научным online базам публикаций.

**Владеть** информацией об основах органического синтеза