

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология производства нефтяных масел»
для направления подготовки 18.03.01 Химическая технология**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: рассмотрение основных закономерностей процессов технологий смазочных материалов, современных технологических схем производства смазочных материалов, способов регулирования технологических параметров процессов, методов совершенствования данных технологий.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области теории процессов производства смазочных материалов;
- изучение механизмов, физико-химических закономерностей процессов производства смазочных материалов;
- овладение основами технологий по производству нефтяных масел и других смазочных материалов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

2.1. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-4 Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ИД-6 _{ОПК-4} Знает основные понятия теории управления технологическими процессами; статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления; основные виды систем автоматического регулирования и законы управления; типовые системы автоматического управления в химической промышленности; методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров. ИД-9 _{ОПК-4} Умет выбрать тип реактора и рассчитать технологические параметры для заданного процесса; определить параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе. ИД-15 _{ОПК-4} Владеет методами управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов.

2.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3 Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию по контролю качества выпускаемой продукции	ИД-1 _{ПК-3} Знает методы измерений, контроля качества выпускаемой продукции; государственные стандарты и технические условия на методику проведения анализов и отбор проб ИД-2 _{ПК-3} Умеет работать с рабочей технической документацией; разрабатывать нормативно-техническую документацию ИД-3 _{ПК-3} Владеет навыками разработки методической, нормативной и технической документации

3. Содержание дисциплины

Сырьё для производства нефтяных масел. Химический состав нефтяных масел. Химические методы очистки. Очистка и разделение нефтяного сырья избирательными растворителями. Деасфальтация гудрона. Очистка масляного сырья селективными растворителями.

телями. Кристаллизация компонентов масляных фракций из растворов в полярных и неполярных растворителях. Адсорбционная очистка масляных фракций. Гидрогенизационные процессы производства нефтяных масел. Эксплуатация масел в условиях арктических температур. Присадки к маслам.