

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы идентификации органических соединений»  
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
18.03.01 Химическая технология**

**Направленность (профиль):** Химическая технология органических веществ

**1. Цели изучения дисциплины:**

формирование знаний о важнейших современных физико-химических методах идентификации органических веществ.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Методы идентификации органических соединений» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основных теоретических сведений (строение, состав, свойства веществ) по разделам химии, изучаемых на предыдущем уровне образования;

умения: правильно интерпретировать результаты анализа, правильно выбирать методы анализа и использовать аналитическое оборудование;

владение: навыками проведения химического анализа в соответствии техническими стандартами.

Содержание дисциплины является базой для прохождения преддипломной практики, при подготовке, выполнении и защите курсовых проектов и выпускной квалификационной работы, в самостоятельной профессиональной деятельности.

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

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>  | Код и наименование результата обучения по дисциплине   |
|--|--|--|
| ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Знает принцип и характер работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности            | Знать (З1): принципы работы современных информационных технологий для решения задач анализа органических соединений  |
|  |  | Уметь (У1): использовать современные информационные технологии в области идентификации органических соединений   |
|  |  | Владеть (В1): навыками использования современных информационных технологий для анализа органических соединений   |
|  | ОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности   | Знать (З2): способы, приемы и методы применения современных информационных технологий для идентификации органических веществ   |
|  |  | Уметь (У2): применять информационные технологии в области анализа и синтеза органических веществ   |
|  |  | Владеть (В2): методами применения информационных технологий в области анализа и синтеза органических веществ   |
| ПКС-4. Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции   | ПКС-4.1. Разрабатывает технологические проекты производства новой продукции; проводит и оценивает результаты исследований и экспериментов испытания техники и технологии | Знать (З3): методы элементного и функционального анализа органических веществ; методы хроматографического анализа органических веществ; методы спектрального анализа сырья, материалов и готовой продукции |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | в производстве продукции, в том числе новой  | Уметь (У3): провести сравнительную оценку результатов различных методов анализа; установить строение вещества на основе данных анализа  |
|  |  | Владеть (В3): навыками оценки эффективности и качества проведения анализа   |
|  | ПКС-4.2. Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство   | Знать (З4): основные источники научной-технической информации (электронные базы данных)   |
|  |  | Уметь (У4): пользоваться современными источниками научной информации  |
|  |  | Владеть (В4): навыками разработки предложений по текущему контролю технологического процесса  |
|  | ПКС-4.3. Определяет условия синтеза полимерных и композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза полимерных и композиционных материалов;  | Знать (З5): условия синтеза полимерных и композиционных материалов, технологическое оборудование для синтеза полимерных и композиционных материалов;  |
|  |  | Уметь (У5): регулировать технологическое оборудование для синтеза полимерных и композиционных материалов;   |
|  |  | Владеть (В5): навыками определения условий синтеза полимерных и композиционных материалов, методами регулирования технологическое оборудование для синтеза полимерных и композиционных материалов     |
|  | ПКС-4.4. Рассчитывает и выбирает регулируемые параметры технологического процесса; производит настройку технологического оборудования; контролирует выполнение и анализирует результаты лабораторных испытаний полимерных и композиционных материалов с новыми свойствами. | Знать (З6): параметры технологического процесса; узлы технологического оборудование;  |
|  |  | Уметь (У6): осуществлять контроль выполнения испытаний полимерных и композиционных материалов с новыми свойствами; рассчитывать и выбирать регулируемые параметры технологического процесса;          |
|  |  | Владеть (В6): навыками настройку технологического оборудования; методами контроля выполнения и анализа результатов лабораторных испытаний полимерных и композиционных материалов с новыми свойствами. |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 1 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 9 семестр.