

**ПРЕПАРАТИВНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
ПРАКТИКУМ**

**специальность лечебное дело, 2 курс, III семестр
(8 занятий по 4 академических часа)**

В учебный план практикума «**Препаративная органическая химия**» входит выполнение студентом **3-х учебных синтезов** по рекомендуемым методикам, написание **реферата** на заданную преподавателем тему (объем 8-10 стр.) и его защита (7-10 мин). После успешного прохождения практикума студент получает зачет.

Практикум по органической химии имеет цель научить студентов основным приемам работы, принятым в современных лабораториях органического синтеза (простая и фракционная перегонка, перегонка в вакууме, перекристаллизация, и т.п.), а также привить некоторые экспериментальные навыки, необходимые при работе с органическими соединениями. Студенты также получают представление о современных методах идентификации и установления строения органических соединений.

Все синтезы, которые студенту необходимо выполнить в практикуме, предлагает преподаватель. Каждый синтез студент проводит самостоятельно. Это касается подготовки (сборки) установки, собственно проведения реакции, выделения продуктов превращения, их очистки и определения физико-химических констант. Не допускается коллективное выполнение синтеза. Все принципиальные вопросы, возникающие по ходу синтеза, решаются непосредственно с преподавателем.

Выполнению каждой синтетической работы предшествует оформление студентом синтеза в рабочем журнале в соответствии с требованиями практикума, собеседование с преподавателем о методе синтеза и свойствах целевого вещества, возможных побочных продуктах и методе очистки, правильности сборки реакционной установки, правилах охраны труда и индивидуальной защиты при выполнении синтеза, загрузках синтеза. До начала каждого синтеза студент должен знать, на какой установке и как он будет проводить синтез, способ выделения и очистки полученного вещества, Только после этого можно приступить к выполнению синтеза.

**ПАМЯТКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, ВЕДУЩИХ ПРАКТИКУМ
2019-2020 УЧ. ГОД**

После выполнения каждого синтеза студент сдает отчет преподавателю; при этом в рабочем журнале должно быть описание хода синтеза, таблица с выходом (в %) и определенными студентом характеристиками целевого продукта. Полученное вещество также необходимо показать преподавателю.

При сдаче синтеза преподаватель задает контрольные вопросы, касающиеся механизма реакции данного синтеза, общих закономерностей протекания реакций подобного типа, возможных промежуточных и побочных продуктов реакции, выбора оптимальных условий ее проведения для предотвращения побочных процессов и т. п.

Преподаватель, после выполнения студентом каждого синтеза и отчета, оценивает этот синтез, учитывая при этом следующее:

1. Знание студентом химической сути выполняемой работы (до –20% баллов);

2. Выход продукта реакции. Баллы снижаются за выход меньший, чем указан в методике на 10%. **В случае, если выход составляет менее 10% от указанного в методике, синтез не зачитывается (оценка 0 баллов);**

3. Качество полученного продукта. В случае отклонения характеристик полученного соединения от литературных данных может быть снято до 20% баллов;

4. Культура выполнения синтеза и соблюдение правил охраны труда. В случае грубых нарушений правил охраны труда синтез не зачитывается и это влечет за собой проведение внеочередного инструктажа и отстранение от практикума;

5. Неправильная сборка используемой установки, нарушения при выполнении операций, неполное и небрежное оформление лабораторного журнала снижают оценку до –20%;

Если суммарная оценка за синтез составит менее 40%, то работа считается невыполненной (оценка 0 баллов).