

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Химический факультет

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. декана

А. С. Князев

Оценочные материалы по дисциплине

**Введение в органическую химию**

по направлению подготовки

**04.04.01 Химия**

Направленность (профиль) подготовки:

**Трансляционные химические и биомедицинские технологии**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Магистр**

Год приема

**2024**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

И.А. Курзина

Председатель УМК

В.В. Шелковников

Томск – 2024

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских и/или производственных задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.

ПК-3 Способен к решению профессиональных производственных задач.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК 1.1 Разрабатывает стратегию научных исследований, составляет общий план и детальные планы отдельных стадий

ИПК 1.2 Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, используя достижения современной химической науки, и исходя из имеющихся, материальных, информационных и временных ресурсов

ИПК 1.3 Использует современное физико-химическое оборудование для получения и интерпретации достоверных результатов исследования в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках, применяя взаимодополняющие методы исследования. Проводит поиск, анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике исследовательской работы

ИПК 3.1 Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции и предлагает технические средства для решения поставленных задач

ИПК 3.2 Производит оценку применимости стандартных и/или предложенных в результате НИР технологических решений на применимость с учетом специфики изучаемых процессов

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Элементы текущего контроля:

- устный опрос;
- контрольная работа.

Примеры вопросов для устного опроса (ИПК-1.1, ИПК-3.1, ИПК-3.2):

1. Приведите особенности строения алкинов на примере ацетилена.
2. Опишите строение молекулы бензола.
3. Какой тип гибридизации в молекулах алканов?
4. Опишите строение карбонильной группы.
5. Назовите типы изомерии, характерные для алкадиенов.

Критерии оценивания:

«Зачтено» – студент дал полный и правильный или частично правильный ответ на вопрос.

«Не зачтено» – студент продемонстрировал полное незнание и непонимание вопроса.

Примеры заданий на контрольной работе (ИПК-1.1, ИПК-1.2, ИПК-1.3, ИПК-3.1, ИПК-3.2):

1. Приведите 2 гомолога для пентана
2. Приведите 2 изомера для 3-метилгексадиена-1,5
3. Привести уравнения реакций для следующих превращений:  
Метан → ацетилен → бензол → хлорбензол → м-нитрохлорбензол.↓  
↓  
Кумол → бензойная кислота

Критерии оценивания:

«Зачтено» – студент продемонстрировал полное или частичное знание материала.

«Не зачтено» – студент не предоставил ответы на вопросы или ответил с большим количеством исправлений.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Зачет во второй семестре проводится в форме контрольной работы. После изучения тем, составляющих единый блок дисциплин, учащиеся пишут контрольную работу. К зачету допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебную программу дисциплины. Продолжительность зачета 1,5 часа.

Критерии оценивания:

| <b>Отметка</b>        | <b>Результат студента</b>                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             | Полный безошибочный ответ на теоретический вопрос.                |
| «хорошо»              | Полный ответ с небольшим числом исправлений.                      |
| «удовлетворительно»   | Студент продемонстрировал частичное понимание и знание материала. |
| «неудовлетворительно» | Студент продемонстрировал полное незнание и непонимание вопроса.  |

### **Информация о разработчиках**

Ляпунова Мария Вячеславовна, кафедра органической химии, ХФ ТГУ старший преподаватель.