

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2026 10:01:04
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bf098f3b6cb77a486b9a8788b8322337



МИНОБРАЗОВАНИЯ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет			
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 1 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)**

Основы органической химии (научный семинар)

Направление подготовки (специальность)
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль)
Фундаментальная и прикладная химия

Присваиваемая квалификация
Химик. Преподаватель химии

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Челябинск, 2026г.

04.05.01/Фундаментальная и прикладная химия/ Фундаментальная и прикладная химия/Основы органической химии (научный семинар)/2026г.н./очная

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе

утверждено 27.02.26

А.А. Саламатов

Ученым советом химического факультета

Протокол заседания № 6 от 26.02.2026

Председатель Ученого совета

химического факультета

СОГЛАСОВАНО

В. А. Бурмистров

Заседанием кафедры химической технологии и вычислительной химии

Протокол заседания № 6 от 24.02.2026

Заведующий кафедрой

СОГЛАСОВАНО

О. И. Кропачева

Автор (составитель)

А. В. Сыромолотов

Структура фондов оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 27 сентября 2022 №573-1

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 2 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
 - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
 - 3.1. Виды оценочных средств
 - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
 - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
 - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
 - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1	стр. 3 из 15 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки (специальности) 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль) Фундаментальная и прикладная химия

Дисциплина Основы органической химии (научный семинар)

Семестр(ы) изучения: 5

Форма (ы) промежуточной аттестации: 5 семестр - зачет

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Основы органической химии (научный семинар)»
 направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции согласно ФГОС	Индикаторы достижения компетенций согласно ОПОП ВО	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК 1 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	ОПК-1-1. Обладает теоретическими знаниями в области химических наук, ориентируется в причинно-следственных связях между ними. ОПК-1-2. Умеет использовать знания в области химических наук применительно к конкретной области химии. ОПК-1-3. Имеет навыки интерпретации и обобщения результатов практических и теоретических исследований.	Знать: теоретические основы органической химии, современный уровень ее развития. Уметь: ориентироваться в причинно-следственных связях между различными тематиками в области органической химии Владеть: навыками составления алгоритма решения экспериментальных и расчетно-теоретических задач в области органической химии
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1-1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки УК-1-2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации.	Знать: основы критического анализа проблемных ситуаций в области органической химии. Уметь: критически анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода по органической химии. Владеть: навыками необходимыми для критического анализа проблемной ситуации в области органической химии, с целью выработки стратегии действий.

3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1 Виды оценочных средств

Код, наименование компетенции согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по	Контролируемые темы/разделы (номер и название раздела из	Семестр	Номер задания	Наименование оценочного средства
---	--	--	---------	---------------	----------------------------------



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/институт/филиал/химический факультет

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине Основы органической химии (научный семинар),
по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
направленности (профилю) Фундаментальная и прикладная химия ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 4 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	дисциплине	РПД п.2.2)			
ОПК – 1 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	1.1 Знать теоретические основы химии простейших органических соединений	Введение в органическую химию	5	1-9	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать основы номенклатуры органических соединений	Номенклатура органических соединений	5	10-12	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретические основы химии алканов	Алканы	5	13	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретические основы химии алкенов	Алкены	5	14	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретически основы химии диенов	Диены	5	15	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретические основы химии алкинов	Алкины	5	16	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретические основы химии алициклических соединений	Алициклы	5	17	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретические основы химии ароматических соединений на основе бензола	Бензол	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать теоретические основы химии алкилбензолов	Алкилбензолы	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать основы химии аренов с конденсированными ядрами	Арены с конденсированными ядрами	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	1.1 Знать основы химии аренов с неконденсированным и ядрами	Арены с неконденсированным и ядрами	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/институт/филиал/химический факультет

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине Основы органической химии (научный семинар),
по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
направленности (профилю) Фундаментальная и прикладная химия ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 5 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	2.1 Знать основы критического анализа проблемных ситуаций в области химии простейших органических соединений	Введение в органическую химию	5	1-9	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Знать основы критического анализа проблемных ситуаций в области номенклатуры органических соединений	Номенклатура органических соединений	5	10-12	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Уметь вырабатывать стратегию действий при проблемных ситуациях в области химии алканов	Алканы	5	13	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Уметь вырабатывать стратегию действий при проблемных ситуациях в области химии алкенов	Алкены	5	14	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Владеть навыками для аргументированного формулирования собственных суждений в области химии диенов	Диены	5	15	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Знать основы критического анализа проблемных ситуаций в области химии алкинов	Алкины	5	16	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Уметь вырабатывать стратегию действий при проблемных ситуациях в области химии циклоалканов	Алициклы	5	17	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Знать основы критического анализа проблемных ситуаций в области химии производных бензола	Бензол	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/институт/филиал/химический факультет _____

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине Основы органической химии (научный семинар),
по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
направленности (профилю) Фундаментальная и прикладная химия ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 6 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	2.1 Уметь вырабатывать стратегию действий при проблемных ситуациях в области химии алкилбензолов	Алкилбензолы	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Знать основы критического анализа проблемных ситуаций в области химии аренов с конденсированными ядрами	Арены с конденсированными ядрами	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету
	2.1 Владеть навыками для аргументированного формулирования собственных суждений в области химии аренов с неконденсированным и ядрами	Арены с неконденсированным и ядрами	5	18	Задание открытого типа Теоретические вопросы к зачету

*Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе по дисциплине. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов **хранятся на кафедре** и являются учебно-методическими материалами ограниченного (конфиденциального) пользования.*

Порядок проведения и содержание оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в конце семестра. На подготовку ответов отводится не более 120 мин.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1	стр. 7 из 15 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

3.2 Содержание оценочных средств

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы 5 семестра.

№ п/п	Формулировка вопроса	Основные пункты устного ответа
1	Теория химического строения А.М. Бутлерова. Эмпирические, молекулярные и структурные формулы органических соединений. ОПК-1 УК-1	<i>Рассказать основные положения теории строения органических соединений Бутлерова. Пояснить смысл терминов эмпирических и структурных формул органических молекул.</i>
2	Изомерия органических соединений и ее типы. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определение понятию изомерии и перечислить основные ее типы в случае органических соединений</i>
3	Основные функциональные группы. Классификация органических соединений. Номенклатура органических соединений. ОПК-1 УК-1	<i>Перечислить основные органические функциональные группы. Рассказать про основные типы классификации органических соединений. Перечислить основные виды номенклатуры органических соединений и принципы построения названий по ним</i>
4	Типы химической связи. Гибридизация атома углерода в органических соединениях. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определение химической связи, перечислить возможные типы связей в органических молекулах. Рассказать про основные положения теории гибридизации АО атома углерода в органических соединениях.</i>
5	Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Электронные эффекты заместителей. Индуктивный и мезомерный эффекты. Резонансные структуры, правила их построения. Эффект гиперконъюгации. ОПК-1 УК-1	<i>Рассказать о возможном взаимном влиянии атомов в органических молекулах. Перечислить и охарактеризовать основные эффекты в органических молекулах: индуктивный, мезомерный, гиперконъюгация. Перечислить основные положения теории мезомерных структур принципы их построения.</i>
6	Классификация органических реакций: по типу разрыва связей, по типу превращения. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определения основным классам органических реакций с точки зрения типа разрыва связей и типа превращения.</i>
7	Классификация реагентов:	<i>Рассказать о классификации органических</i>



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/институт/филиал/химический факультет

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине Основы органической химии (научный семинар),
по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
направленности (профилю) Фундаментальная и прикладная химия ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 8 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	радикальные, нуклеофильные, электрофильные. ОПК-1 УК-1	<i>реагентов с точки зрения их природы: радикальные, нуклеофильные, электрофильные.</i>
8	Промежуточные частицы (интермедиаты): радикалы, катион-радикалы, карбокатионы, карбанионы, анион-радикалы, карбены, нитрены. ОПК-1 УК-1	<i>Рассказать о основных типах промежуточных частиц (интермедиатах), образующихся в ходе реакции. Радикалы, катион-радикалы, карбокатионы, карбанионы, анион-радикалы, карбены, нитрены.</i>
9	Кислоты и основания. Сопряженные кислоты и сопряженные основания. Влияние заместителей в молекуле на кислотность и основность органических соединений. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определения кислот и оснований с точки зрения различных кислотно-основных теорий. Пояснить смысл терминов сопряженных кислот и оснований. Рассказать о влиянии различных заместителей на кислотно-основные свойства.</i>
10	Пространственная изомерия органических соединений. Конформации, конформеры. Асимметрический атом углерода. Понятие хиральности. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определения терминам: пространственная изомерия, конформации, конформеры, асимметрический атом углерода, хиральность. И пояснить эти термины с помощью примеров.</i>
11	Конфигурация и ее отличие от конформации. Оптическая изомерия, оптическая активность. Энантиомеры. Рацематы. R,S-Номенклатура. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определения понятиям: конфигурация и конформация, оптическая изомерия, оптическая активность, энантиомеры, рацематы. Пояснить с помощью примеров. Рассказать основы R, S-Номенклатуры.</i>
12	Абсолютная и относительная конфигурации. Проекционные формулы Фишера. D-,L-Номенклатура. ОПК-1 УК-1	<i>Дать определения понятиям: абсолютная и относительная конфигурация. Пояснить с помощью примеров. Рассказать об основных правилах построения проекционных формул Фишера. Рассказать основы D,L-Номенклатуры.</i>
13	Насыщенные или предельные углеводороды. Гомологический ряд,	<i>Рассказать об основных физико-химических свойствах алканов, их изомерии и номенклатуре. Привести методы их промышленного и</i>



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/институт/филиал/химический факультет

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине Основы органической химии (научный семинар),
по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
направленности (профилю) Фундаментальная и прикладная химия ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 9 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	изомерия и номенклатура. Промышленные способы получения. Методы синтеза. ОПК-1 УК-1	<i>лабораторного синтеза.</i>
14	Этиленовые углеводороды (алкены, олефины). Гомологический ряд. Изомерия и номенклатура. Способы получения олефинов. ОПК-1 УК-1	<i>Рассказать об основных физико-химических свойствах алкенов, их изомерии и номенклатуре. Привести методы их промышленного и лабораторного синтеза.</i>
15	Углеводороды с двумя этиленовыми связями. Классификация диеновых углеводородов. ОПК-1 УК-1	<i>Рассказать об основных физико-химических свойствах диенов, их изомерии и номенклатуре. Привести методы их промышленного и лабораторного синтеза.</i>
16	Ацетиленовые углеводороды (алкины). Гомологический ряд, номенклатура, изомерия. Природа тройной связи. Промышленные способы получения ацетилена. Методы синтеза алкинов. ОПК-1 УК-1	<i>Рассказать об основных физико-химических свойствах алкинов, их изомерии и номенклатуре. Привести методы их промышленного и лабораторного синтеза.</i>
17	Циклопарафины. Номенклатура. Изомерия. Типы напряжения в циклоалканах и подразделение циклов на малые, средние циклы и макроциклы. ОПК-1, УК-1	<i>Рассказать об основных физико-химических свойствах циклоалканов, их изомерии и номенклатуре. Изложить основные типы напряжений в циклах и их классификацию на малые средние и большие. Привести методы их промышленного и лабораторного синтеза.</i>
18	Ароматические соединения. Ароматичность. Строение бензола. Развитие представлений о строении бензола. Формула Кекуле. Молекулярные орбитали бензола. Аннулены ароматические и неароматические. Правило Хюккеля.	<i>Рассказать об основных физико-химических свойствах аренов, их изомерии и номенклатуре. Изложить основную теорию ароматичности (Хюккеля) и историю развития представлений об ароматичности. Привести методы их промышленного и лабораторного синтеза.</i>



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/институт/филиал/химический факультет

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине Основы органической химии (научный семинар),
по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
направленности (профилю) Фундаментальная и прикладная химия ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 10 из 15

Первый экземпляр _____

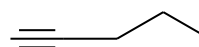
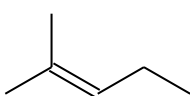
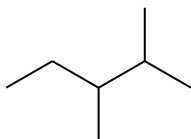
КОПИЯ № _____

ОПК-1, УК-1

Пример контрольной работы по теме номенклатура, с решениями.

1 задание.

Дайте название по номенклатуре ИЮПАК



Ответы:

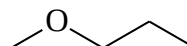
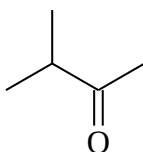
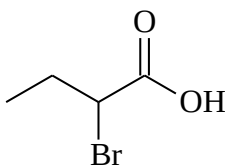
2,3-диметилпентан

2-метилпентен-2

пентин-1

2 задание

Дайте название по номенклатуре ИЮПАК



Ответы:

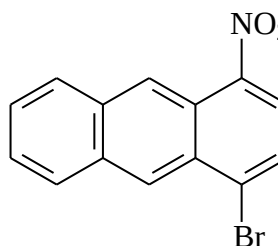
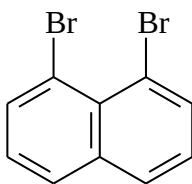
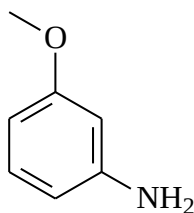
2-бромбутановая кислота

3-метилбутанон-2

метилпропиловый эфир

3 задание

Дайте название по номенклатуре ИЮПАК



Ответы:

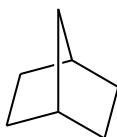
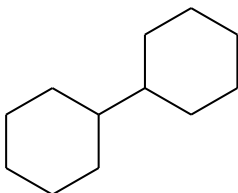
3-аминометоксибензол

1,8-дибромнафталин

1-нитро-4-бромантрацен

4 задание

Дайте название по номенклатуре ИЮПАК



Ответы:

циклогексилциклогексан

бицикло[2.2.1]гептан

спиро[3.4]октан

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1	стр. 11 из 15 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

Критерии оценки заданий контрольной работы

В контрольной работе содержится 10-14 вопросов или 4-5 цепочек превращений органических веществ.

Оценка «Отлично» выставляется если на вопросы даны исчерпывающие ответы. И правильно решены более 85% заданий.

Оценка «Хорошо» выставляется если на вопросы даны исчерпывающие ответы. И задания решены в объеме 70-85%. Или при наличии незначительных неточностей в вопросах или заданиях.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется если на вопросы даны неполные ответы. И задания правильно решены в объеме 60-70%.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется если не на все вопросы даны ответы или допущены грубые ошибки. При этом процент правильно выполненных заданий менее 60%.

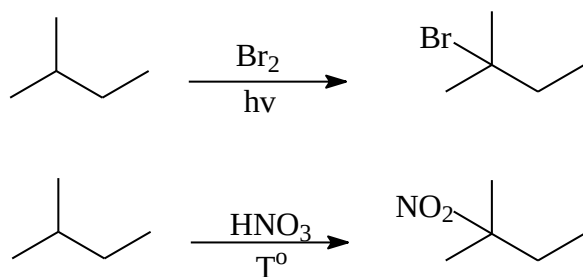
В случае неудовлетворительной оценки, студенту необходимо переписать работу как минимум до оценки удовлетворительно.

Пример домашнего задания по теме алканы, с решениями.

Во всех задачах нужно написать схемы указанных реакций со структурными формулами.

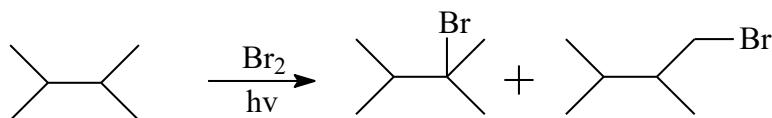
1. Напишите структурную формулу органического вещества состава C_5H_{10} , если известно, что при его бромировании получается преимущественно третичное бромпроизводное, а при нитровании по Коновалову – третичное нитросоединение.

Решение:



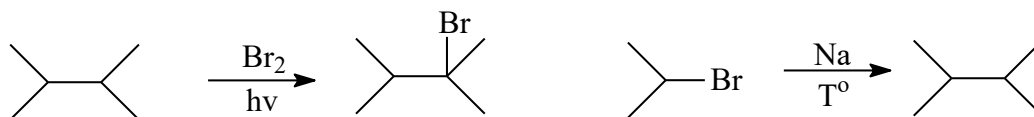
2. Напишите структурную формулу углеводорода C_6H_{14} , образующего при бромировании только два монобромпроизводных.

Решение:



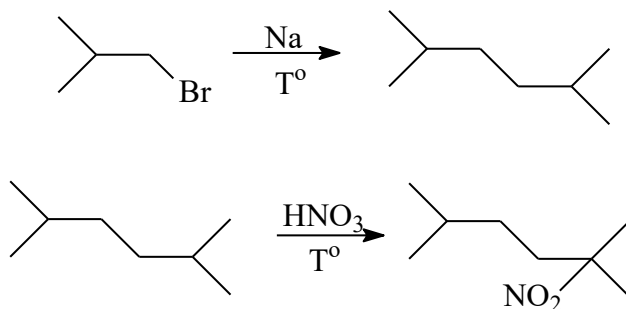
3. Установите строение углеводорода C_6H_{14} , при монобромировании которого образуется третичное бромпроизводное состава $C_6H_{13}Br$, при этом углеводород C_6H_{14} может быть получен по способу Вюрца без побочных продуктов.

Решение:



4. Каково строение углеводорода C_8H_{16} , если: 1) он может быть получен по методу Вюрца из первичного алкилгалогенида в качестве единственного продукта реакции; 2) при нитровании по Коновалову получается третичное нитросоединение.

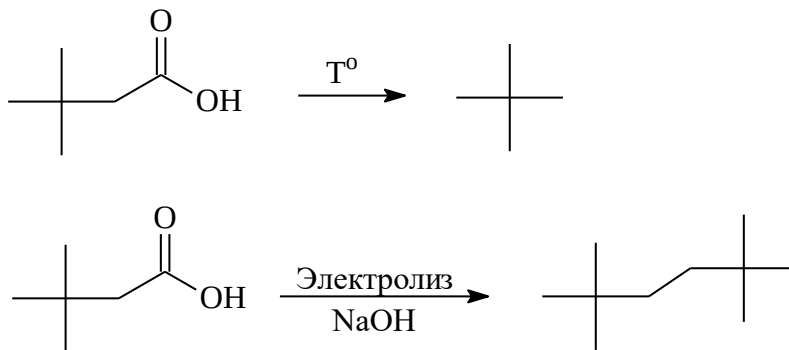
Решение:



5. Какое строение имеет карбоновая кислота, обладающая следующими свойствами:
1) при электролизе водного раствора ее натриевой соли получается углеводород $C_{10}H_{22}$; 2) при декарбоксилировании этой кислоты получается тетраметилметан.

Решение:

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1	стр. 13 из 15 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____



Критерии оценки заданий домашней работы

В домашней работе как правило, содержится 5 текстовых задач, предполагающих цепочки превращений органических веществ.

Оценка «Отлично» выставляется при правильном решении всех 5 задач, допускаются незначительные недочеты.

Оценка «Хорошо» выставляется при правильном решении 4 задач, либо 5 при наличии небольшого количества ошибок в нескольких стадиях синтетических превращений.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется если решены 3 задачи, либо более при наличии существенных ошибок в 30% синтетических стадий.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется если решены менее чем 3 задачи, либо присутствуют ошибки в более чем 50% синтетических стадий.

В случае неудовлетворительной оценки, студенту необходимо переписать работу как минимум до оценки удовлетворительно.

Дополнительные материалы и оборудование

При выполнении заданий промежуточной аттестации не требуется дополнительные материалы и оборудование.

4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Для получения зачета студент в течение семестра должен выполнить 12 лабораторных работ из практикума, оформить результаты в виде отчетов по лабораторным работам, сдать четыре коллоквиума, решить тест на разные темы. Если по уважительным причинам студент не в полном объеме выполнил вышеперечисленные требования, то – сдает зачет по вопросам.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета в конце семестра. На подготовку ответов на 2 теоретических вопроса и решении 2 задач отводится не более 120 мин.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1	стр. 14 из 15 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1. Критерии оценки за устный ответ на зачете

На зачете студенту нужно ответить на два вопроса.

Оценка «зачтено» – Студент дает точные ответы на поставленные вопросы, демонстрирует понимание излагаемого материала. Возможно допущение мелких неточностей.

Оценка «не зачтено» – Студент не знает ответы на все вопросы или допускает ошибки при ответе. Нет понимания излагаемого материала.

В случае проведения экзаменов в дистанционном формате используются следующие программно-технические средства: Moodle, Microsoft Teams, электронная почта. Экзамен в дистанционном формате проводится следующим образом:

- 1 – Выкладываются билеты в Moodle.
- 2 – Фото или сканы решений присылаются студентами по электронной почте.
- 3 – Устная часть экзамена проводится посредством видеосвязи с записью через Microsoft Teams.

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке зачтено: предполагает формирование компетенций на высоком уровне, студент прекрасно знает теоретические основы органической химии и владеет всеми необходимыми навыками поиска информации по органической химии и ее критического системного анализа.

Средний уровень соответствует оценке хорошо: предполагает формирование компетенций на среднем уровне: студент хорошо знает теоретические основы органической химии и владеет не полным набором необходимых навыков решения экспериментальных и расчетно-теоретических задач в области органической химии.

Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно: предполагает формирование компетенций на начальном уровне: студент плохо ориентируется в теоретических основах органической химии обладает лишь частично набором необходимых навыков решения экспериментальных задач в области органической химии.

Низкий уровень соответствует оценке не зачтено: студент не ориентируется в теоретических основах органической химии и не обладает минимально достаточным набором необходимых навыков поиска информации по органической химии, при этом не может ее критического анализа даже с помощью руководителя.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/институт/филиал/химический факультет _____		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине <u>Основы органической химии (научный семинар)</u> , по направлению подготовки <u>04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия</u> направленности (профилю) <u>Фундаментальная и прикладная химия</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 15 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.