

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.04.2025 11:46:26

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede4820ca0012ab9821b652f01640853b72a2ea00de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Химико-фармацевтический факультет

Кафедра органической и фармацевтической химии

Утверждена в составе основной
профессиональной образовательной
программы подготовки специалистов
среднего звена

**ПРОГРАММА
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

по дисциплине

ОП. 07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности

33.02.01 Фармация

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2023**

Чебоксары 2024

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессионального и профессионального циклов «30» августа 2024 г., протокол № 1.

Председатель комиссии

О.Е. Насакин

Программа текущего контроля успеваемости предназначена для оценки результатов освоения дисциплины ОП.07 «Органическая химия» обучающимися по специальности:

33.02.01. Фармация.

Составитель:

Шишликова Мария Александровна, преподаватель кафедры органической и фармацевтической химии

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Паспорт	4
2. Оценка освоения дисциплины	6
2.1. Формы и методы оценивания	6
2.2. Задания для оценки освоения дисциплины	7
3. Критерии оценки	9
4. Эталоны ответов	11

1. ПАСПОРТ

Назначение:

Программа текущего контроля успеваемости предназначена для контроля и оценки результатов освоения дисциплины ОП.07 «Органическая химия» обучающимися по специальности 33.02.01 Фармация.

Уровень подготовки: базовый

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование	Метод контроля
Умения:		
У 1.	составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;	Оценка результата самостоятельной работы, оценка выполнения заданий
У 2.	писать изомеры органических соединений;	
У 3.	классифицировать органические соединения по функциональным группам;	
У 4	классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам;	
У 5	предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения.	
Знания:		
З 1	основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;	Оценка результата самостоятельной работы, оценка выполнения заданий
З 2	значение органических соединений как основы лекарственных средств;	
З 3	номенклатура ИЮПАК органических соединений;	
З 4	физические и химические свойства органических соединений.	
Общие компетенции:		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Оценка выполнения индивидуальных и групповых заданий, выполнение лабораторных работ
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Профессиональные компетенции:		
ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	Выполнение лабораторных работ
Личностные результаты:		
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,	Подведение итогов, портфолио студента

	пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	
ЛР 13	Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по дисциплине ОП.07 «Органическая химия», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также направленные на достижение личностных результатов

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР
Раздел 1. Ведение	Лабораторное занятие №1.	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 2.1 Алканы	Лабораторное занятие №2. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 2.2 Непредельные углеводороды	Лабораторные занятия №3-4. Самостоятельная работа №1. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 2.3 Ароматические углеводороды	Лабораторное занятие № 5. Лабораторное занятие № 6. Самостоятельная работа №2. Письменный опрос	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 3.1 Спирты. Фенолы. Простые эфиры	Лабораторное занятие № 7-8. Самостоятельная работа №3. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 3.2 Оксосоединения	Лабораторные занятия № 9-10. Самостоятельная работа №4. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 3.3 Карбоновые кислоты и их производные	Лабораторные занятия № 11-12. Самостоятельная работа №5. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 3.4 Амины. Диазо- и азосоединения	Лабораторные занятия № 13-14. Самостоятельная работа №6. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 3.5 Гетерофункциональные кислоты	Лабораторное занятие № 15. Лабораторное занятие № 16. Письменный опрос	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 4.1 Углеводы	Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
Раздел 4.2 Жиры	Лабораторное занятие № 17-18. Самостоятельная работа №7. Решение задач	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20

Раздел 4.3 Гетероциклические соединения (ГЦС)	Лабораторные занятия № 19-20. Лабораторное занятие №21. Лабораторное занятие № 22. Самостоятельная работа №8. Письменный опрос	У 1-5, З 1-4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 20
--	--	--

2.2. Задания для оценки освоения дисциплины

Оценка сформированности компетенции: **ОК 01**

- Веществом, содержащим атом углерода в sp^2 -гибридизации, является:
 - Пропанол-1; 2) Пропанол-2; 3) пропанон; 4) пропандиол-1,2.
- Функциональная группа, которая относится к ориентантам I рода:
 - $-OCH_3$; 2) $-COOH$; 3) $-CN$; 4) $-C(O)CH_3$.
- Электроноакцепторный заместитель, проявляющий –I и –M – эффекты:
 - $-CH_3$; 2) $-Cl$; 3) $-NO_2$; 4) $-OCH_3$.
- В реакции присоединения воды к бутину-2 в условиях реакции Кучерова основным органическим продуктом является:
 - Бутаналь; 2) бутанон; 3) бутандиол-2,3; 4) бутанол-2.

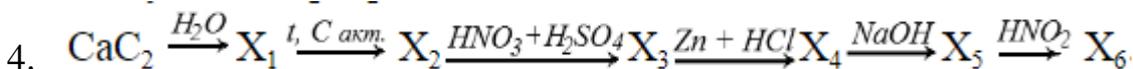
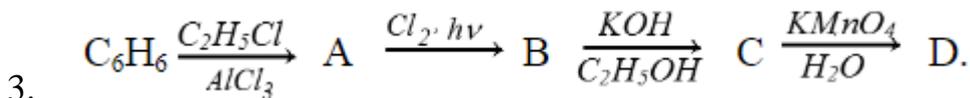
Оценка сформированности компетенции: **ОК 02**

1. Взаимодействие бромэтана с водным раствором NaOH относится к реакциям, протекающим по механизму:

- SN1; 2) SN2; 3) E1; 4) E2.

2. Третичные спирты в отличие от 1-х и 2-х при нагревании не реагируют с:

- HBr; 2) Na; 3) CuO; 4) HCl.

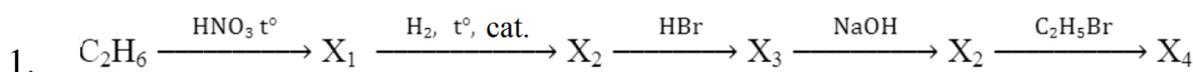


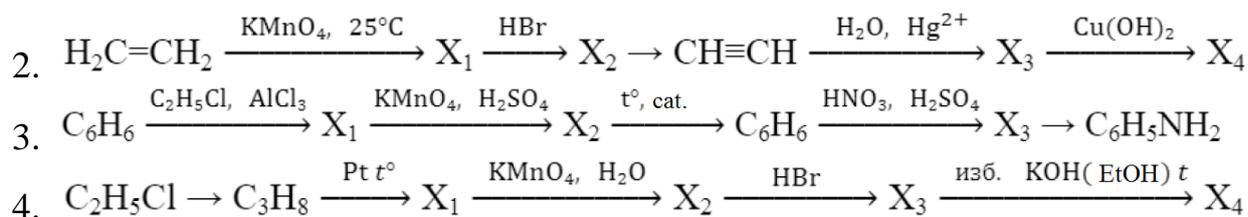
Оценка сформированности компетенции: **ОК 04**

1. Бензол массой 19,5 г подвергли нитрованию; выход реакции составил 80%. Сколько амина можно получить восстановлением нитробензола, если выход этой реакции составляет 85%?

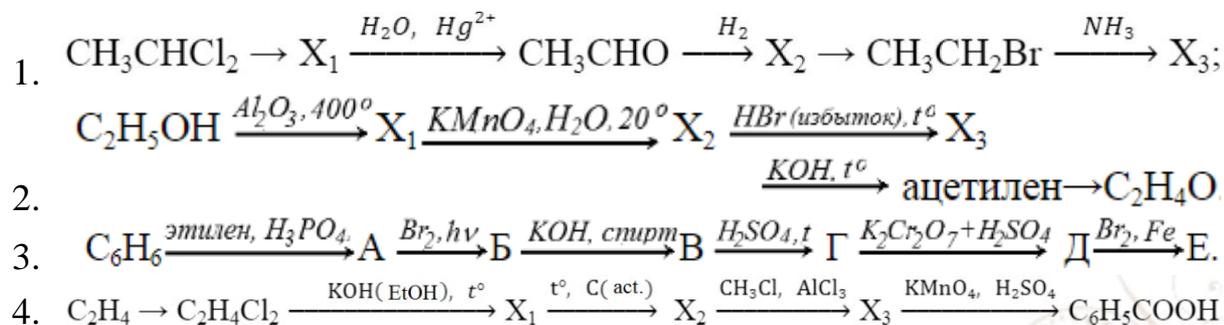
2. Сколько целлюлозы нужно взять, чтобы получить 1 кг тринитроцеллюлозы? Выход реакции составит 60%.

Оценка сформированности компетенции: **ОК 07**





Оценка сформированности компетенции: **ОК 09**



Оценка сформированности компетенции: **ПК 2.5.**

1. Какие средства индивидуальной защиты нужно использовать в химической лаборатории?
2. Где необходимо проводить химические опыты?
3. Куда нужно выливать оставшиеся реагенты?
4. Можно ли пользоваться треснутой посудой?

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

3.1. Критерии оценки умений выполнения лабораторных работ:

Критерий	Оценка в журнал
Верное решение 51-100 %	зачтено
Правильное решение 0- 50 %	незачтено

3.2. Критерии оценки результатов тестирования:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество верных ответов составляет 85-100%.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество верных ответов составляет 70-84%.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество верных ответов составляет 55-69%

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество верных ответов составляет менее 55%

3.3. Критерии оценки знаний путем письменного опроса:

Оценка **5 (отлично)** выставляется обучающимся, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **4 (хорошо)** выставляется обучающимся, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебнопрограммного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка **3 (удовлетворительно)** выставляется обучающимся, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких обучающихся сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.

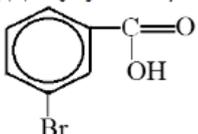
Оценка **2 (неудовлетворительно)** выставляется обучающимся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании отделения среднего профессионального образования без дополнительных занятий по дисциплине.

3.4. Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;

- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

4. ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

OK 01	
1	3
2	1
3	3
4	2
OK 02	
1	2
2	3
3	$A = \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_3 \quad B = \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{Cl})\text{CH}_3 \quad C = \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2 \quad D = \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$
4	$X_1 = \text{HC}\equiv\text{CH} \quad X_2 = \text{C}_6\text{H}_6 \quad X_3 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-NO}_2 \quad X_4 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_3^+ \text{Br}^-$ $X_5 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2 \quad X_6 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-OH}$
OK 04	
1	15,81 г
2	909,1 г
OK 07	
1	$X_1 = \text{H}_3\text{C-C}^{\text{H}_2}\text{-NO}_2 \quad X_2 = \text{H}_3\text{C-C}^{\text{H}_2}\text{-NH}_2 \quad X_3 = \text{H}_3\text{C-C}^{\text{H}_2}\text{-NH}_3^+ \text{Br}^- \quad X_4 = \text{H}_3\text{C-C}^{\text{H}_2}\text{-N}^{\text{H}_2}\text{-C}^{\text{H}_2}\text{-CH}_3$
2	$X_1 = \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array} \quad X_2 = \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{Br} \quad \text{Br} \end{array} \quad X_3 = \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \\ \text{H} \end{array} \quad X_4 = \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \\ \text{OH} \end{array}$
3	$X_1 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-C}_2\text{H}_5 \quad X_2 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-COOH} \quad X_3 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-NO}_2$
4	$X_1 = \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{HC}=\text{CH}_2 \end{array} \quad X_2 = \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{HC}-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array} \quad X_3 = \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{HC}-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{Br} \quad \text{Br} \end{array} \quad X_4 = \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{C}\equiv\text{CH} \end{array}$
OK 09	
1	$X_1 = \text{HC}\equiv\text{CH} \quad X_2 = \text{C}_2\text{H}_5\text{-OH} \quad X_3 = \text{C}_2\text{H}_5\text{-NH}_3^+ \text{Br}^-$
2	$X_1 = \text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2 \quad X_2 = \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array} \quad X_3 = \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{Br} \quad \text{Br} \end{array}$
3	<p>A: $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}_2\text{-CH}_3$; Б: $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CHBr-CH}_3$; В: $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}=\text{CH}_2$; Г: $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CHON-CH}_2\text{OH}$; Д: $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$; Е: – метабромбензойная</p> <div style="text-align: center;">  <p>кислота $\text{C}_6\text{H}_4\text{BrCOOH}$:</p> </div>
4	$X_1 = \text{HC}\equiv\text{CH} \quad X_2 = \text{C}_6\text{H}_6 \quad X_3 = \text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}_3$
ПК 2.5.	
1	Халат, очки, перчатки
2	В вытяжном шкафу
3	В органический или неорганический слив
4	нет