


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ Э.Р. РАДНАЕВА»**

**ГҮРЭНЭЙ МЭРГЭЖЭЛТЭ ЁУРАЛСАЛАЙ БЭЕЭ ДААЬАН ЭМХИ ЗУРГААН
«Э.Р. РАДНАЕВАЙ НЭРЭМЖЭТЭ УЛАС ТҮРЫН ЭМШЭЛЭЛГЫН ГОЛ
КОЛЛЕДЖ»**

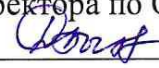
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОП. 08. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ


Для специальности 33.02.01 Фармация


«Рассмотрено»
на заседании ЦМК
УД, Стоматология, Фармация
Протокол №_10
От «6» июня 2024 г.
Зав. ЦМК 

М.Е.Гулгонова

«Согласовано»
Зам. директора по ОУ

Н.Б.Дырдуева
«17» «06» 2024г.

«Согласовано»
Методист

Е.Д.Югдурова
«17» «06» 2024 г.

Самопроверка (самоэкспертиза) рабочей программы на соответствие структуре и макету проведена 23.05.24 (дата)  (подпись)
Югдурова Е.Д.

Рабочая программа прошла техническую и содержательную экспертизу
 Югдурова Е.Д.
(подпись эксперта) (расшифровка подписи, должность)

«Утверждена» на заседании педагогического совета
Протокол №_3__ от «20» июня 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 13 июля 2021 г. № 449 и Примерной основной образовательной программы Пензенского базового медицинского колледжа, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 28.02.2022 г. № П-41 «О включении примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования в реестр примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Протокол № 5 от 01.02.2022 г.).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Республиканский базовый медицинский колледж им. Э.Р. Раднаева»

Разработчик: Буянтуева Любовь Батомункуевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Органическая химия» предназначена для изучения в ГАПОУ «РБМК» (далее Колледж), реализующего образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация. В соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) и учебного плана Колледжа учебная дисциплина «Органическая химия» изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

«Органическая химия» изучается в объеме 74 часов (общее количество часов), из них аудиторная нагрузка составляет 64 часа. На самостоятельную работу обучающегося отведено 4 часа. Экзамен 6 ч.

Реализация программы позволяет осуществлять личностно- и практикоориентированный подход к обучению. При проведении теоретических и практических занятий большое внимание уделяется соблюдению правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, противопожарной безопасности, т.о. рабочая программа ориентирована на формирование у студентов здорового образа жизни, внедрение здоровьесберегающих технологий обучения

При изучении каждой темы планируется самостоятельная работа, направленная на развитие познавательных способностей, творческого мышления, качеств, необходимых современному специалисту.

В программе представлен паспорт рабочей программы, структура и содержание оценок результатов освоения дисциплины «Органическая химия», тематический план.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации, в профессиональной подготовке и переподготовке кадров) по должностям служащих:

- 27309 Фармацевт
- 27310 Фармацевт средней квалификации

Уровень образования: основное общее, опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Органическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;
- писать изомеры органических соединений;
- классифицировать органические соединения по функциональным группам;
- классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам;
- предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;
- значение органических соединений как основы лекарственных средств;
- номенклатура ИЮПАК органических соединений;
- физические и химические свойства органических соединений.

В ходе изучения программы учебной дисциплины обучающийся должен пройти базовую подготовку для формирования следующих **общих компетенций**:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
-------	--

профессиональных компетенций:

ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
--------	---

и для достижения следующих **личностных результатов:**

Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код ЛР реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 16

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающихся часа 74 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа;
- экзамен 6 ч.

1.5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретические занятия	12
практические занятия	52
в том числе в форме практической подготовки	52
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
- Подготовка рефератов	
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и ЛР, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы органической химии			
Тема 1.1. Введение	Основные понятия органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация и номенклатура органических соединений.	2	ОК 1; ОК 2, ПК 2.5. ЛР 1, ЛР 3
Раздел 2. Углеводороды			
Тема 2.1. Алканы	Углеводороды. Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Реакции свободно радикального замещения, окисления, крекинг. Способы получения. Химические свойства.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 9; ПК 2.5 ЛР 1, ЛР 3
	В том числе практическое занятие. Углеводороды. "Алканы: строение, номенклатура, способы получения, химические свойства".	4	
Тема 2.2. Непредельные углеводороды Ароматические углеводороды	Гомологический ряд, номенклатура алкенов и алкинов. Структурная и пространственная изомерия непредельных углеводородов. Химические свойства (реакции электрофильного присоединения, реакции окисления). Способы получения. Классификация, номенклатура и изомерия аренов. Химические свойства: реакции электрофильного замещения, восстановления, реакции боковых цепей в алкилбензолах. Применение бензола, его гомологов и фенантрена в синтезе лекарственных веществ	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 9; ПК 2.5 ЛР 15, ЛР 16
	Ароматические углеводороды. Классификация. Номенклатура и изомерия. Химические свойства.	2	
	В том числе практическое занятие. "Алкены. Алкадиены. Алкины."	4	
	В том числе практическое занятие. Ароматические углеводороды	4	
	Самостоятельная работа студента Работа с дополнительной литературой. " Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов".	2	
Раздел 3. Гомофункциональные и гетерофункциональные соединения			
Тема 3.1. Спирты. Фенолы. Простые эфиры. Оксосоединения.	Окислосодержащие углеводороды: спирты, фенолы, простые эфиры. Классификация, номенклатура. Сравнительная характеристика строения и химических свойств спиртов и фенолов. Образование солей оксония, окисление и условия хранения простых эфиров. Номенклатура альдегидов и кетонов. Строение карбонильной группы. Химические свойства: реакции нуклеофильного присоединения, окисления, восстановления, замещения.	2	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7; ОК9; ПК2.5 ЛР 1; ЛР 3
	В том числе практическое занятие Фенолы, строение и свойства. Оксосоединения.	4	

	В том числе практическое занятие Спирты.	4	
Тема 3.2. Карбоновые кислоты и их производные. Амины. Диазо- и азосоединения	Классификация карбоновых кислот. Номенклатура карбоновых кислот (заместительная, тривиальная). Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства, реакции нуклеофильного замещения, специфические реакции дикарбоновых кислот. Химические свойства амидов карбоновых кислот. Мочевина. Классификация аминов. Номенклатура. Взаимное влияние атомов в аминах. Химические свойства аминов. Соли диазония. Азосоединения.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 9; ПК 2.5 ЛР 1; ЛР 3
	В том числе практическое занятие Альдегиды и кетоны.	4	
	В том числе практическое занятие Карбоновые кислоты и их производные.	4	
	В том числе практическое занятие Амины. Диазо- и азосоединения.	4	
Тема 3.3. Гетерофункциональные кислоты	В том числе практическое занятие Гетерофункциональные соединения. Гидроксикислоты, фенолокислоты, аминокислоты. Сравнительная характеристика строения и химических свойств гидрокси-, феноло- и аминокислот	4	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7; ОК9; ПК2.5 ЛР 15; ЛР 16
Раздел 4. Природные органические соединения.			
Тема 4.1. Углеводы	В том числе практическое занятие Углеводы. Классификация. Номенклатура. Строение декстрозы. Формулы Фишера и Хеурса. Химические свойства декстрозы. Реакции спиртовых гидроксиллов и оксогруппы	4	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7; ОК9; ПК2.5 ЛР 1, ЛР 3
Тема 4.2. Жиры	В том числе практическое занятие Триацилглицерины. Номенклатура. Химические свойства: кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров.	4	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7; ОК9; ПК2.5 ЛР 15,
Тема 4.3. Гетероциклические соединения (ГЦС)	В том числе практическое занятие Гетероциклические соединения. Классификация. Строение. Ароматичность. Пиррольный и пиридиновый атомы азота. Конденсированные системы гетероциклов. Пурин и его производные, химические свойства: кислотно-основные свойства	4	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7; ОК9; ПК2.5 ЛР 1, ЛР 3
	В том числе практическое занятие Гетероциклические соединения (ГЦС)	4	
Самостоятельная работа	Выполнение реферата. Темы для внеаудиторной самостоятельной работы студента 1. Углеводы. Классификация. Номенклатура. 2. Гетероциклические соединения. Классификация. Строение. Ароматичность.	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Органическая химия»

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютер
2. Принтер
3. Весы ВР1
4. Весы ВР5
5. Весы ВР20
6. Весы аналитические (подарок ИККЛС)
7. Весы торсионные (подарок ИККЛС)
8. Держатели весов ВР
9. Держатели пробирок
10. Наборы разновесов
11. Таблица «Периодическая система элементов Д.И. Менделеева»
12. Таблица «Электромагнитный спектр спектральные характеристики фотометров различного типа»
13. Таблица «Знаки, характеризующие различные опасности»
14. Спиртовки
15. Фарфоровые чашки
16. Тигли Лупа ручная
17. посадочные места для студентов по количеству обучающихся;
18. рабочее место преподавателя;
19. учебно-методические комплекты по темам занятий;
20. шкафы для хранения наглядных пособий, учебно-методической документации, приборов;
21. микроскопы

Технические средства обучения:

1. Микроскопы
2. Эмульсионное масло
3. Петли бактериологические
4. Краски
5. Красители
6. Предметные стекла
7. Чашки петри
8. Штативы
9. Колбы
10. Пробирки
11. Пипетки

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Зурабян, С.Э. Органическая химия / С.Э. Зурабян, А.П. Лузина, под ред. Т.А. Тюкавкиной. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 384 с.
2. Тюкавкина, Н.А. Органическая химия / Н.А. Тюкавкина, В.Л. Белобородов, С.Э. Зурабян. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 640 с.

Дополнительная литература

1. Ф.Л. Вайзман, Основы органической химии, СПб:- «Химия», 1995. Дж. Робертс, М. Касерио, Основы органической химии. М.: - "Мир", 1978.
2. Габриелян О.С., Химия 10 класс, М.: - "Дрофа", 2013.
2. Методические рекомендации к проведению практических занятий по учебной дисциплине «Органическая химия», Попова А.С., БПОУ ВО «Борисоглебскмедколледж», 2017.

Интернет-ресурсы

1. Гаршин, А.П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.П. Гаршин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04816-2. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-risunkah-tablicah-shemah-438955
2. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 287 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02909-3. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-437950
3. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02912-3. – Режим доступа: www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-437951
4. Пресс, И. А. Органическая химия: учебное пособие для СПО / И. А. Пресс. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8976-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186018>
5. Акимова, Т. И. Органическая химия. Лабораторные работы: учебное пособие для СПО / Т. И. Акимова, Л. Н. Дончак, Н. П. Багрина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-9068-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184070>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы, виды и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: - основные положения микробиологии и иммунологии;	- тестирование - устный опрос - решение ситуационных задач
- роль микроорганизмов в жизни человека;	- устный опрос - решение ситуационных задач
- значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение ситуационных задач
- значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;	- терминологический диктант - устный опрос - решение ситуационных задач
- морфология, физиология, классификация, методы их изучения;	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение ситуационных задач
- основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение ситуационных задач
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение проблемных и логических задач
- основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение проблемных и логических задач
- факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение проблемных и логических задач
- правовые основы иммунопрофилактики	- терминологический диктант - устный опрос - тестирование - решение проблемных и логических задач
Уметь: - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	- оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях; - оценка за решения проблемных заданий, решения познавательных задач;

**5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
3.09.24	День солидарности в борьбе с терроризмом. Просмотр видеофильмов ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	1 курс	Актальный зал, учебные кабинеты	Зав по воспитательной работе, зав отделением, педагог-организатор, классные руководители, специалист по охране труда, инженер по ГО и ЧС.	ЛР 1, ЛР 3
25.12.24	Новогодний концерт	1 -2 курс	Актальный зал	Зав. по ВР руководители, председатель студенческого совета.	ЛР 15