

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ВолгГМУ
Минздрава России



С.В.Поройский

«30» августа 2023 г.

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ
(СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
С ЕЁ СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ)
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программы специалитета
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия,
направленность (профиль) Медицинская биохимия,
форма обучения очная

для обучающихся 2021, 2022, 2023
годов поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2023

Результаты освоения образовательной программы

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при

проведении биомедицинских исследований.

ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.

ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.

ОПК-5. Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека.

ОПК-6. Способен понимать принципы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности

ОПК-7. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.

ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.

ПК-1. Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования.

ПК-2. Способен разработать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований.

ПК-3. Способен осваивать и внедрять в практику новые методы клинических лабораторных исследований.

ПК-4. Способен оценивать соответствие новых лабораторных технологий требованиям клинической лабораторной диагностики, разработанным на основе современных государственных и отраслевых стандартов и знаний основ метрологии.

ПК-5. Способен организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории.

ПК-6. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

ПК-7. Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации лабораторных данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики.

ПК-8. Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований.

ПК-9. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок.

| Индекс | Составные части ОП (дисциплины (модули), практики) | Результаты освоения ОП (компетенции) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|--|
| | | Универсальные | | | | | | | | | | | Общепрофессиональные | | | | | | | | Профессиональные | | | | | | | | | | | |
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | | | |
| Б1.О.43 | Медицинские технологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.44 | Организация и планирование исследовательской работы | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| Б1.О.45 | Неврология и психиатрия | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.46 | Введение в судебно-медицинскую экспертизу | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.47 | Внутренние болезни | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.О.48 | Медицинская биохимия | | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | | | |
| Б1.О.49 | Клиническая лабораторная диагностика | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | | | |
| Б1.О.50 | Педиатрия | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.О.51 | Экспериментальная патобиохимия клетки | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.О | Дисциплины (модули) для обязательного изучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.О.01 | Физическая подготовка (элективные модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.УОО.О.02 | Лабораторная гематология, онкогематология | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | |
| Б1.УОО.О.03 | Введение в клиническую цитологию | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | |
| Б1.УОО.О.04 | Химико-токсикологические исследования в работе клинической лаборатории | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | |
| Б1.УОО.Э | Элективные дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.01.01 | Новые направления поиска и технологии создания лекарственных препаратов | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | + | + | |
| Б1.УОО.Э.01.02 | Молекулярные основы создания лекарственных препаратов | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | + | + | |
| Б1.УОО.Э.02.01 | Теоретические и практические основы молекулярной диагностики инфекционных заболеваний | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | | |
| Б1.УОО.Э.02.02 | Практические аспекты современной биотехнологии | | | | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.03.01 | Изосерология. Группы крови. Введение в трансфузиологию | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | | |
| Б1.УОО.Э.03.02 | Лабораторная диагностика вирусных инфекций TORCH комплекса | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | | | |

| Индекс | Составные части ОП (дисциплины (модули), практики) | Результаты освоения ОП (компетенции) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Универсальные | | | | | | | | | | | Общепрофессиональные | | | | | | | | Профессиональные | | | | | | | | |
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 |
| Б1.УОО.ФТД | Факультативные дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.ФТД.01 | Анатомия экспериментальных животных | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | |
| Б1.УОО.ФТД.02 | Системы искусственного интеллекта | + | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | + | + |
| Б1.УОО.ФТД.03 | Лабораторная диагностика вирусных инфекций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | + | + | | + | | |
| Б1.УОО.ФТД.04 | Организация работы и управление клинично-диагностической лабораторией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | + | + | | | | |
| Б1.УОО.САД | Специализированные адаптационные дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.САД | Физическая культура и спорт для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| Блок 2 | Практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.У | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.У.01 | Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (биологическая) | | | | | | | | | | | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.У.02 | Учебная практика: ознакомительная практика (помощник младшего медицинского персонала клинично-диагностической лаборатории) | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Б2.О.П | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.П.01 | Производственная практика: клиническая практика (помощник среднего медицинского персонала клинично-диагностической лаборатории) | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | + | + | | + | | | | | |
| Б2.О.П.02 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | | + | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | + | + |
| Б2.О.П.03 | Производственная практика: клиническая практика (помощник врача клинично-лабораторной диагностики) | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б2.О.П.04 | Производственная практика: преддипломная практика | | + | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | + | + |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.О | Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Составные части ОП (дисциплины (модули), практики) | Результаты освоения ОП (компетенции) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Универсальные | | | | | | | | | | Общепрофессиональные | | | | | | | | Профессиональные | | | | | | | | |
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 |
| Б1.О.17 | Информационные технологии | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.18 | Оптика, атомная физика | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.19 | Органическая и физическая химия | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.20 | Физиология | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.21 | Правоведение | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| Б1.О.23 | Микробиология, вирусология | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.24 | Психология, педагогика | | | + | + | + | + | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| Б1.О.25 | Биофизика белка | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.26 | Фармакология | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.27 | Биофизика | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.28 | Общая биохимия | | | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.О.29 | Техника лабораторных исследований | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.О.30 | Рецепция и внутриклеточная сигнализация | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.31 | Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.32 | Общая и медицинская генетика | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.33 | Молекулярная биология | | | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.34 | Биоинформатика | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.35 | Введение в судебно-медицинскую экспертизу | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.36 | Общая и медицинская радиобиология | | | | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.37 | Общая и клиническая иммунология | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.38 | Физическая культура и спорт | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.О.39 | Гигиена и экология человека | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.40 | Инфекционные болезни | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.41 | Частная вирусология | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.42 | Молекулярные основы создания лекарственных препаратов | | | | | | | | | | | | | + | | | | + | | | | | | | | | + | + |
| Б1.О.43 | Практические аспекты современной биотехнологии | | | | | | | | | | | + | | + | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |

| Индекс | Составные части ОП (дисциплины (модули), практики) | Результаты освоения ОП (компетенции) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Универсальные | | | | | | | | | | Общепрофессиональные | | | | | | | | Профессиональные | | | | | | | | | |
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 |
| Б1.О.44 | Клиническая и экспериментальная хирургия | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.45 | Медицинские технологии | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.46 | Организация и планирование исследовательской работы | | + | | + | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | + | |
| Б1.О.47 | Неврология и психиатрия | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.48 | Медицинские катастрофы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.49 | Внутренние болезни | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.О.50 | Медицинская биохимия | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.О.51 | Клиническая лабораторная диагностика | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.О.52 | Педиатрия | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.УОО | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.О | Дисциплины (модули) для обязательного изучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.О.01 | Физическая подготовка (элективные модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.УОО.О.02 | Лабораторная гематология, онкогематология | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.УОО.О.03 | Введение в клиническую цитологию | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.УОО.О.04 | Химико-токсикологические исследования в работе клинической лаборатории | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.УОО.Э | Элективные дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.01.01 | Математическое моделирование в биологии и медицине | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.01.02 | Изосерология. Группы крови. Введение в трансфузиологию | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.УОО.Э.02.01 | Основы военной подготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.02.02 | Токсикология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.03.01 | Новые направления поиска и технологии создания лекарственных препаратов | | | | | | | | | | | | | + | | | | + | | | | | | | | | | + | + |
| Б1.УОО.Э.03.02 | Теоретические и практические основы молекулярной диагностики инфекционных заболеваний | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |
| Б1.УОО.Э.04.01 | Экспериментальная патобиохимия клетки | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.УОО.Э.04.02 | Лабораторная диагностика вирусных инфекций | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | |

| Индекс | Составные части ОП (дисциплины (модули), практики) | Результаты освоения ОП (компетенции) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Универсальные | | | | | | | | | | | Общепрофессиональные | | | | | | | | Профессиональные | | | | | | | |
| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 |
| БЗ.О.ВКР.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Поройский Сергей
Викторович, Проректор по образовательной деятельности

01.09.23 16:39 (MSK)

Сертификат 3D6AE894C183A76F037068110D5C935B