Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидмагомедов Ахмед Саидович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2025 15:23:49
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик.
Форма обучения	Очная

Грозный,2025г.

Исаева Э.Л., Рабочая программа учебной дисциплины «Практика по получению первичных умений и навыков» [Текст] / Сост. Исаева Э.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «12» мая 2025 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Э.Л. Исаева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	7
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	8
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	8
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	9
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	10
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	10

1. Цели и задачи прохождения учебной практики

Цель учебной практики:

Всесторонняя методологическая, методическая и профессиональная подготовка студентов, обучающихся по специальности «Медицинская биохимия», основам систематики

и биометрии, а также освоение ими навыков планирования и осуществления биохимических экспериментов в области практической медицины.

Задачами практики являются:

1. Обучение студентов навыкам планирования и проведения экспериментальных исследований, работы с научной литературой, анализа полученных экспериментальных данных.
2. Обучение студентов основам систематики и биометрии.
3. Изучение студентами раздела «Экология человека» и освоение ими практических навыков.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта при овладении данным видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ОПК-5	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач

В результате проведения учебной практики **студент должен:**

Знать:

Основы биохимического эксперимента;

Адекватные методы интерпретации результатов исследования с привлечением современной компьютерной техники.

Уметь:

Планировать и выполнять проведение биохимического эксперимента в соответствии с требованиями протокола, формулировать задачу исследования, выбирать адекватные методы и аппаратуру для ее решения;

Пользоваться микроскопом и другими оптическими приборами;

Осуществлять мероприятия по изучению действия факторов внешней среды и предупреждению их неблагоприятного воздействия на организм человека;

Проводить анализ экспериментальных данных;

Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности

Владеть:

Методами биохимического анализа;

Навыками реферирования научной литературы;

.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Б2.У.1 Учебная практика. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «Медицинская биохимия». Является предшествующей для учебной клинической, производственных практик.

Практика по получению первичных умений и навыков является неотъемлемой частью подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и выступает средством формирования у студентов первичных навыков и умений.

Она обеспечивает непрерывность приобретения практических знаний, необходимых для профессиональной и научно-исследовательской деятельности, а также последовательную связь между всеми видами практики: учебной, производственной и преддипломной.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 108 часов (3 зач. ед.).

4.1. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Кол-во часов
1.			
2.	Модуль 1	Планирование и проведение экспериментальных исследований	90
3.	Модуль 2	Навыки работы с научной литературой	90
4.	Дифференцированный зачет	предоставление требуемого объема документов учебной практики защита фрагмента истории болезни	8
Всего			**108**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1. Березов Т.Г. Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – М.: Медицина, 2015г.
2. Биологическая химия под ред. Е.С. Северина. В издательстве «ГЭОТАР-МЕД» 2012г.
3. Биохимия Руководство к практическим занятиям под редакцией Н.Н. Чернова. В издательстве «Феникс», 2016г.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения практики

а) типовые задания:

По итогам прохождения учебной практики студент отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

мнение научного руководителя об уровне подготовленности студента;
степень выполнения программы практики;
содержание и качество представленной студентом отчетной документации;
уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

в) описание шкалы оценивания:

Формой контроля по учебной практике является зачет.

Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

4. Березов Т.Г. Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – М.: Медицина, 2015г.
5. Биологическая химия под ред. Е.С. Северина. В издательстве «ГЭОТАР-МЕД» 2012г.
6. Биохимия Руководство к практическим занятиям под редакцией Н.Н. Чернова. В издательстве «Феникс», 2016г.

7.2 Дополнительная

1. Р. Марри и др. «Биохимия человека» (в 2-х томах), М., 1993, «Мир».
2. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
3. Ленинджер А. «Основы биохимии» (в 3-х томах). М., 1985, «Мир».
4. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
5. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
6. Е.С. Северин, Т.А. Алейникова, Е.В. Осипов. «Биохимия». М.,2000, «Медицина».
7. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
8. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами. М., 2001, «ГЭОТАР-МЕД».
9. Алейникова Т.Л, Рубцова Г.В., Павлова Н.А. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. М., 2000, «Медицина».

7.3 Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».
2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.biochemistry.ru
www.studentlibrary.ru
www. biochemistry.terra-medica.ru
www.chemlib.ru
www.chemist.ru
www.ACD Labs

Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Практика по получению первичных умений и навыков деятельности составной частью образовательной программы по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия». Направлена на формирование у студента общепрофессиональных компетенций, приобретение опыта по видам профессиональной деятельности.

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент получает возможность закрепить приобретаемые теоретические знания, социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Оценка «зачтено» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются отметки о прохождении инструктажей по технике безопасности, сведения о выполненных работах имеются на каждый день прохождения практики, выполненные работы соответствуют заданиям, имеются подписи руководителя практики от предприятия (организации).
- отсутствие пропусков в соответствии с табелем учета посещаемости практики;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка «не зачтено» ставится, если

обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение дисциплины предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, доска).

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лаборатория, оборудованная для проведения лабораторных занятий. Оборудование: холодильники ХПТ-1-300-29/32-29/32 ТС Россия, весы ML 2001 (2200г, 0.1 г), Mettler Toledo, Аквадистиллятор ДЭ-4-02 "ЭМО, магнитная мешалка Mini MR standard, IKA, баня водяная WNB 7 Memmert, сушильный шкаф UF55 (53л, +20...+300С, вентилятор) Memmert uf55, электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220, термометры Checktemp 1 электронный ка, центрифуга ЦЛН-16 с ротором РУ 12х10, pH-метр PHS-3D профессиональный лабораторный с ОВП-метр с магнитной мешалкой, калориметр ЭКСПЕРТ-001К-2 переносной, лаборатория для тестирования воды, беспроводная метеорологическая станция, хроматограф, спектрофотометр. ЦКП (оборудование на сайте ЧГУ). Тематические стенды, плакаты, схемы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«Клиническая практика»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный,2025г.

Исаева Э.Л. Рабочая программа учебной практики «Клиническая практика» [Текст] / Сост. Исаева Э.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «12» мая 2025 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Э.Л. Исаева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	7
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	8
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	8
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	9
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	10
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	10

1. Цели и задачи прохождения учебной клинической практики.

Цель дисциплины: закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, овладение навыками работы с пациентами, оказание первой помощи и проведение манипуляций (инъекции, термометрия, измерение артериального давления).

Задачи дисциплины: обучение студентов высшего медицинского образования вопросам ухода за пациентами терапевтического профиля, знания и выполнения манипуляций и процедур среднего медицинского персонала, навыкам оказания помощи при неотложных состояниях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта при овладении данным видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ОПК-8	готовность к обеспечению организации ухода за больными
ПК-4	готовность к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

В результате изучения дисциплины «Клиническая практика» студент должен:

Знать: работу младшего медицинского персонала и выполнения манипуляций по уходу за больными; работу среднего медицинского персонала и выполнения манипуляций среднего медицинского персонала;
работу процедурного медицинского персонала и выполнения манипуляций
среднего медицинского персонала; порядок выписки, хранения, учета и назначения медикаментов (сильнодействующих, наркотических, дорогостоящих); понятие общего ухода за больными.

Уметь: осуществлять уход за больными; выполнять манипуляции по уходу за больными; производить санитарную обработку больного

Владеть навыками: работы с научной литературой; разработки схем постановки и проведения эксперимента по контролю качества в КДЛ; анализа его данных и формулировки выводов экспериментальных исследований; написания отчета о проделанной работе.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Б2.П.2 Производственная практика. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Медицинская биохимия». Использует знания физики, математики, биологии, химии и выполняет функции интегрирующей дисциплины, закрепляет материалистические принципы, создает у студентов представление об органическом единстве окружающего мира.
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является неотъемлемой частью подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и выступает средством формирования у студентов профессиональных навыков и умений. Она обеспечивает непрерывность приобретения практических знаний, необходимых для профессиональной и научно-исследовательской деятельности, а также последовательную связь между всеми видами практики: учебной, производственной и преддипломной.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 216 часов (6 зач. ед.).

4.1. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Кол-во часов
1.	Модуль 1	Организация работы хирургического отделения	104
2.	Модуль 2	Организация работы помощника медицинской сестры	104
3.	Дифференцированный зачет	предоставление требуемого объема документов учебной практики Написание отчета.	8
		Всего	**216**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по производственной практике

5.1. Основная литература

1. Биохимия: учебник для вузов. (под ред. Е.С. Северина). – М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008.
2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Биохимия психических и нервных болезней, Ещенко, Наталья Дмитриевна, 2004г.
4. Патологическая физиология и биохимия, Ашмарин, Игорь Петрович;Каразеева, Е.П.;Карабасова, М. А., 2005г.
5. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html
6. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

5.2. Дополнительная литература:

1. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html
3. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В.Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2350.html
4. Биотехнология / Под ред. А . А . Баева.– М.: Наука, 1984.
5. Биохимия гормонов и гормональной регуляции / Под ред. Н.А. Юдаева.– М.: Наука, 1976.
6. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
7. Бохински Р. Современные воззрения в биохимии: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
8. Брауштейн А.Е. На стыке химии и биологии.– М.: Наука, 1987. - 239 с.
9. Введение в биомембранологию / Под ред. А.А. Болдырева.– М.: Изд-во МГУ, 1990.

10. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я., Деев А.И. Биофизика.– М.: Медицина, 1983.
11. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
12. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.– СПб.: «Питер», 1995.
13. Мардашев С.Р. Биохимические проблемы медицины.– М.: Медицина, 1975.
14. Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина, П.В. Стукалова.– М.: Изд-во Ин-та биомедхимии РАМН, 1996.– 400 с.
15. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
16. Николс Д. Биоэнергетика.– М.: Мир, 1985.
17. Перспективы биохимических исследований: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Гуза, С. Прентиса.– М.: Мир, 1987.
18. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
19. Спирин А.С. Регуляция трансляции мРНК-связывающими факторами у высших эукариот // Успехи биологической химии.– 1996.– Т. 36.– С. 3–48.
20. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
21. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии.– М.: Высшая школа, 1994.
22. Gennis R. Biomembranes, molecular structure and function.– 1992.
23. Lehninger A.L., Nelson D.L., Cox M.M. Principles of Biochemistry.– New York, 1993.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения дисциплины

а) типовые задания:

По итогам прохождения научно-исследовательской практики студент отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

мнение научного руководителя об уровне подготовленности студента;
степень выполнения программы практики;
содержание и качество представленной студентом отчетной документации;
уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

в) описание шкалы оценивания:

Формой контроля по научно-исследовательской практике является зачет.
Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Березов Т.Г. Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – М.: Медицина, 2015г.
2. Биологическая химия под ред. Е.С. Северина. В издательстве «ГЭОТАР-МЕД» 2012г.

3. Биохимия Руководство к практическим занятиям под редакцией Н.Н. Чернова. В издательстве «Феникс», 2016г.

7.2 Дополнительная

1. Р. Марри и др. «Биохимия человека» (в 2-х томах), М., 1993, «Мир».
2. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
3. Ленинджер А. «Основы биохимии» (в 3-х томах). М., 1985, «Мир».
4. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
5. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
6. Е.С. Северин, Т.А. Алейникова, Е.В. Осипов. «Биохимия». М.,2000, «Медицина».
7. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
8. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами. М., 2001, «ГЭОТАР-МЕД».
9. Алейникова Т.Л, Рубцова Г.В., Павлова Н.А. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. М., 2000, «Медицина».

7.3 Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».
2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.biochemistry.ru
www.studentlibrary.ru
www. biochemistry.terra-medica.ru
www.chemlib.ru
www.chemist.ru
www.ACD Labs
Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (практики).

Учебная клиническая практика является составной частью образовательной программы по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия». Учебная клиническая практика направлена на формирование у студента профессиональных компетенций, приобретение опыта по видам профессиональной деятельности.

В период прохождения учебной клинической практики студент получает возможность закрепить приобретаемые теоретические знания, социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Оценка «зачтено» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью;

- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются отметки о прохождении инструктажей по технике безопасности, сведения о выполненных работах имеются на каждый день прохождения практики, выполненные работы соответствуют заданиям, имеются подписи руководителя практики от предприятия (организации).
- отсутствие пропусков в соответствии с табелем учета посещаемости практики;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка «не зачтено» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение практики предполагает использование клинико-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, доска) и лабораторным оборудованием.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение практики: специализированные отделения РКБ. Имеются 4 учебные комнаты с таблицами, муляжами, компьютером и видеоматериалами, отделение функциональной диагностики, отделение лучевой диагностики, кабинет переливания крови, отделение гемодиализа, лаборатория клиническая, биохимическая, отделение физиотерапии и ЛФК.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный,2025

Исаева Э.Л., Рабочая программа производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» [Текст] / Сост. Исаева Э.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «12» мая 2025 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Э.Л. Исаева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	7
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	8
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	8
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	9
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	10
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	10

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель дисциплины: закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, на основе изучения опыта работы кафедры, овладение навыками работы с современным лабораторным оборудованием на базах кафедры химических дисциплин, освоение правил контроля качества определенных лабораторных исследований, работа с научной литературой, закрепление навыков статистической обработки данных.

Задачи дисциплины: освоение правил безопасной работы при проведении исследований химических лабораториях на базах кафедры химических дисциплин; работа с научной литературой и законодательными актами, регулирующими создание и работу

лабораторной службы; участие в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований; знакомство с кафедральными научными коллективами; с научными направлениями, методами исследования, с основной литературой по изучаемым проблемам.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта при овладении данным видом профессиональной деятельности, в том числе общепрофессиональными (ОПК):

Код	Наименование результата
ОПК-5	готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач

В результате проведения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» **студент должен:**

Знать: основные типы приборов в лаборатории, их предназначение; работу кафедральных и научных коллективов ВУЗа, основные научные направления кафедр университета.

Уметь: организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе, разработать схему постановки и проведения определенного вида исследования в химической лаборатории, работать с научной литературой, программами статистической обработки данных.

Владеть навыками: работы с современной исследовательской аппаратурой в химической лаборатории, вычислительной техникой, применения основных математических и статистических методов обработки результатов исследований, в том числе с использованием современной компьютерной техники.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б2.П.1 Производственная практика. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «Медицинская биохимия». Использует знания физики, математики, биологии, химии, профессиональных дисциплин и выполняет функции интегрирующей дисциплины, закрепляет теоретическую базу, создает у студентов навыки участия в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является неотъемлемой частью подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и выступает средством формирования у студентов профессиональных навыков и умений. Она обеспечивает непрерывность приобретения практических знаний, необходимых для профессиональной и научно-исследовательской деятельности, а также последовательную связь между всеми видами практики: учебной, производственной и преддипломной.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 216 часов (6 з.е.).

4.1. Структура и примерное содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Кол-во часов
1.	Организационные основы работы в химических лабораториях	Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ в зависимости от профиля исследований; выполнение внутрилабораторного контроля качества при проведении основных методов исследований в КДЛ; основные типы приборов в лаборатории, их предназначение; работу кафедральных и научных коллективов ВУЗа, основные научные направления кафедр университета.	52
2.	Современные технологии лабораторных исследований.	Организация безопасной работы на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе, разработка схемы постановки и проведения определенного вида исследования, работа с научной литературой, программами статистической обработки данных.	52
3.	Навыки профессиональных умений и профессиональной деятельности	Работа с современной исследовательской аппаратурой в химической лаборатории, вычислительной техникой.	52
4.	Планирование лабораторных и экспериментальных исследований.	Применение основных математических и статистических методов обработки результатов исследований, в том числе с использованием современной компьютерной техники.	52
5.	Дифференцированный зачет	предоставление требуемого объема документов учебной практики Выполнение индивидуальных заданий. Написание отчета.	8
Всего			**216**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Березов Т.Г. Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – М.: Медицина, 2015г.
2. Биологическая химия под ред. Е.С. Северина. В издательстве «ГЭОТАР-МЕД» 2012г.
3. Биохимия Руководство к практическим занятиям под редакцией Н.Н. Чернова. В издательстве «Феникс», 2016г.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения практики

а) типовые задания:
По итогам прохождения производственной практики студент отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):
мнение научного руководителя об уровне подготовленности студента;
степень выполнения программы практики;
содержание и качество представленной студентом отчетной документации;
уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

в) описание шкалы оценивания:
Формой контроля по производственной практике является зачет.
Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1 Основная литература

4. Березов Т.Г. Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – М.: Медицина, 2015г.
5. Биологическая химия под ред. Е.С. Северина. В издательстве «ГЭОТАР-МЕД» 2012г.
6. Биохимия Руководство к практическим занятиям под редакцией Н.Н. Чернова. В издательстве «Феникс», 2016г.

7.2 Дополнительная

1. Р. Марри и др. «Биохимия человека» (в 2-х томах), М., 1993, «Мир».
2. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
3. Ленинджер А. «Основы биохимии» (в 3-х томах). М., 1985, «Мир».
4. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
5. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
6. Е.С. Северин, Т.А. Алейникова, Е.В. Осипов. «Биохимия». М.,2000, «Медицина».
7. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
8. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами. М., 2001, «ГЭОТАР-МЕД».
9. Алейникова Т.Л, Рубцова Г.В., Павлова Н.А. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. М., 2000, «Медицина».

7.3 Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».
2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.biochemistry.ru

www.studentlibrary.ru
www. biochemistry.terra-medica.ru
www.chemlib.ru
www.chemist.ru
www.ACD Labs

Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является составной частью образовательной программы по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия». Направлена на формирование у студента общепрофессиональных компетенций, приобретение опыта по видам профессиональной деятельности.

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент получает возможность закрепить приобретаемые теоретические знания, социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Оценка «зачтено» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются отметки о прохождении инструктажей по технике безопасности, сведения о выполненных работах имеются на каждый день прохождения практики, выполненные работы соответствуют заданиям, имеются подписи руководителя практики от предприятия (организации).
- отсутствие пропусков в соответствии с табелем учета посещаемости практики;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка «не зачтено» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.
Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение практики предполагает использование химических лабораторий кафедры химических дисциплин с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, доска) и лабораторным оборудованием.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лаборатория, оборудованная для проведения лабораторных занятий. Оборудование: холодильники ХПТ-1-300-29/32-29/32 ТС Россия, весы ML 2001 (2200г, 0.1 г), Mettler Toledo, аквадистиллятор ДЭ-4-02 "ЭМО, магнитная мешалка Mini MR standard, IKA, баня водяная WNB 7 Memmert, сушильный шкаф UF55 (53л, +20...+300С, вентилятор) Memmert uf55, электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220, термометры Checktemp 1 электронный ка, центрифуга ЦЛН-16 с ротором РУ 12х10, pH-метр PHS-3D профессиональный лабораторный с ОВП-метр с магнитной мешалкой, калориметр ЭКСПЕРТ-001К-2 переносной, лаборатория для тестирования воды, беспроводная метеорологическая станция, хромотограф, спектрофотометр. ЦКП (оборудование на сайте ЧГУ). Тематические стенды, плакаты, схемы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Клиническая практика»

Направление подготовки (специальность)	Медицинская биохимия
Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный,2025г.

Исаева Э.Л. Рабочая программа производственной практики «Клиническая практика» [Текст] / Сост. Исаева Э.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «12» мая 2025 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Э.Л. Исаева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	7
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	8
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	8
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	9
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	10
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	10

1. Цели и задачи прохождения производственной клинической практики.

Цель дисциплины: получение представлений об организации и принципах работы в клинико-диагностических лабораториях лечебно- профилактических учреждений, основах планирования и формирования выводов экспериментальных исследований и работы с научной литературой.

Задачи дисциплины: ознакомление студентов с лабораториями практического здравоохранения; освоение правил безопасной работы при проведении исследований в КДЛ; получение навыков по проведению обеззараживания и утилизации биологических материалов, санитарно- эпидемиологическому режиму; работа с научной литературой и законодательными актами, регулирующими создание и работу лабораторной службы в ЛПУ; знакомство с правилами контроля качества лабораторных исследований; участие в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований; знакомство с кафедральными научными коллективами; с научными направлениями, методами исследования, с основной литературой по изучаемым проблемам.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта при овладении данным видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК-5	готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

- подготовка пациентов к дополнительным методам исследования;
- освоение методики проведения дополнительных методов исследования;
- интерпретация результатов дополнительных методов исследования;
- заполнение фрагмента истории болезни пациента (планирование дополнительных методов исследования, результаты проведенных исследований).

В результате изучения дисциплины «Клиническая практика» студент должен:

Знать: нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ; организацию контроля качества лабораторных исследований; план и схему расположения помещений лаборатории, их предназначение, предназначение оборудования, схему движения исследуемого материала; работу кафедральных и научных коллективов, с научными направлениями, методы исследования, основную литературу по изучаемым проблемам.

Уметь: организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе; разработать схему постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования; работать с научной литературой.

Владеть навыками: работы с научной литературой; разработки схем постановки и проведения эксперимента по контролю качества в КДЛ; анализа его данных и формулировки выводов экспериментальных исследований; написания отчета о проделанной работе.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Б2.П.2 Производственная практика. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Медицинская биохимия».

Использует знания физики, математики, биологии, химии и выполняет функции интегрирующей дисциплины, закрепляет материалистические принципы, создает у студентов представление об органическом единстве окружающего мира.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является неотъемлемой частью подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и выступает средством формирования у студентов профессиональных навыков и умений. Она обеспечивает непрерывность приобретения практических знаний, необходимых для профессиональной и научно-исследовательской деятельности, а также последовательную связь между всеми видами практики: учебной, производственной и преддипломной.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 216 часов (6 зач. ед.).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Кол-во часов
1.	Основы здравоохранения. Основы организации лабораторной службы.	• нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ; организация контроля качества лабораторных исследований; план и схема расположения помещений лаборатории, их предназначение, предназначение оборудования, схема движения исследуемого материала; работа кафедральных и научных коллективов, с научными направлениями, методы исследования, основная литература по изучаемым проблемам.	52
2.	Организационные основы работы КДЛ. Правила безопасной работы в КДЛ.	• организация безопасной работы на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе; разработать схему постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования; работать с научной литературой.	52
3.	Методы дезинфекции и стерилизации. Контроль качества лабораторных исследований.	• работы с научной литературой; разработки схем постановки и проведения эксперимента по контролю качества в КДЛ; анализа его данных и формулировки выводов экспериментальных исследований; написания отчета о проделанной работе.	52
4.	Получение и подготовка биоматериала для	• Приготовление растворов, подготовка лабораторной посуды. Основы	52

	лабораторного исследования. Правила работы с дозирующими устройствами, весами.	планирования и формулировка выводов экспериментальных исследований. Основы статистической обработки результатов.	
5.	Дифференцированный зачет	• предоставление требуемого объема документов учебной практики • Написание отчета.	8
		Всего	**216 ч.**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по производственной практике.

Основная литература

1. Биохимия: учебник для вузов. (под ред. Е.С. Северина). – М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008.
2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Биохимия психических и нервных болезней, Ещенко, Наталья Дмитриевна, 2004г.
4. Патологическая физиология и биохимия, Ашмарин, Игорь Петрович;Каразеева, Е.П.;Карабасова, М. А., 2005г.
5. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html
6. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

1. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html
3. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В.Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2350.html
4. Биотехнология / Под ред. А . А . Баева.– М.: Наука, 1984.
5. Биохимия гормонов и гормональной регуляции / Под ред. Н.А. Юдаева.– М.: Наука, 1976.
6. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
7. Бохински Р. Современные воззрения в биохимии: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
8. Брауштейн А.Е. На стыке химии и биологии.– М.: Наука, 1987. - 239 с.
9. Введение в биомембранологию / Под ред. А.А. Болдырева.– М.: Изд-во МГУ, 1990.
10. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я., Деев А.И. Биофизика.– М.: Медицина, 1983.
11. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
12. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.– СПб.: «Питер», 1995.
13. Мардашев С.Р. Биохимические проблемы медицины.– М.: Медицина, 1975.

14. Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина, П.В. Стукалова.– М.: Изд-во Ин-та биомедхимии РАМН, 1996.– 400 с.
15. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
16. Николс Д. Биоэнергетика.– М.: Мир, 1985.
17. Перспективы биохимических исследований: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Гуза, С. Прентиса.– М.: Мир, 1987.
18. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
19. Спирин А.С. Регуляция трансляции мРНК-связывающими факторами у высших эукариот // Успехи биологической химии.– 1996.– Т. 36.– С. 3–48.
20. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
21. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии.– М.: Высшая школа, 1994.
22. Gennis R. Biomembranes, molecular structure and function.– 1992.
23. Lehninger A.L., Nelson D.L., Cox M.M. Principles of Biochemistry.– New York, 1993.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения дисциплины

а) типовые задания:

По итогам прохождения клинической производственной практики студент отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности студента;
- степень выполнения программы практики;

содержание и качество представленной студентом отчетной документации;

- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

в) описание шкалы оценивания:

Формой контроля по клинической практике является зачет.

Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1 Основная литература

1. Березов Т.Г. Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – М.: Медицина, 2015г.
2. Биологическая химия под ред. Е.С. Северина. В издательстве «ГЭОТАР-МЕД» 2012г.
3. Биохимия Руководство к практическим занятиям под редакцией Н.Н. Чернова. В издательстве «Феникс», 2016г.

7.2 Дополнительная

1. Р. Марри и др. «Биохимия человека» (в 2-х томах), М., 1993, «Мир».

2. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
3. Ленинджер А. «Основы биохимии» (в 3-х томах). М., 1985, «Мир».
4. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
5. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
6. Е.С. Северин, Т.А. Алейникова, Е.В. Осипов. «Биохимия». М.,2000, «Медицина».
7. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
8. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами. М., 2001, «ГЭОТАР-МЕД».
9. Алейникова Т.Л, Рубцова Г.В., Павлова Н.А. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. М., 2000, «Медицина».

7.3 Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».
2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.biochemistry.ru
www.studentlibrary.ru
www. biochemistry.terra-medica.ru
www.chemlib.ru
www.chemist.ru
www.ACD Labs
Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (практики).

Производственная клиническая практика является составной частью образовательной программы по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия». Производственная клиническая практика направлена на формирование у студента профессиональных компетенций, приобретение опыта по видам профессиональной деятельности.

В период прохождения производственной клинической практики студент получает возможность закрепить приобретаемые теоретические знания, социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Оценка «зачтено» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются отметки о прохождении инструктажей по технике безопасности, сведения о выполненных работах имеются на каждый день прохождения практики, выполненные работы соответствуют заданиям, имеются подписи руководителя практики от предприятия (организации).
- отсутствие пропусков в соответствии с табелем учета посещаемости практики;

- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка «не зачтено» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение практики предполагает использование клинико-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, доска) и лабораторным оборудованием.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение практики: специализированные отделения РКБ. Имеются 4 учебные комнаты с таблицами, муляжами, компьютером и видеоматериалами, отделение функциональной диагностики, отделение лучевой диагностики, кабинет переливания крови, отделение гемодиализа, лаборатория клиническая, биохимическая, отделение физиотерапии и ЛФК.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Научно-исследовательская практика»

Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный,2025

Исаева Э.Л. Рабочая программа производственной дисциплины «Научно-исследовательская практика» [Текст] / Сост. Исаева Э.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «12» мая 2025 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Э.Л. Исаева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	7
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	8
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	8
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	9
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	10
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	10

1. Цели и задачи прохождения производственной практики

Цель дисциплины: практика призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой студентов, дать им первоначальный опыт практической деятельности в соответствии с образовательной программой, создать условия для формирования практических компетенций.

Задачи дисциплины: собрать материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы, освоение современных методов исследования, сбор данных литературы для разработки дипломной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатом освоения программы научно-исследовательской практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта при овладении данным видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК):

Код	Наименование результата
ПК-12	Способность к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении

В результате прохождения производственной дисциплины «Научно-исследовательская практика» студент должен:

Знать: нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ в зависимости от профиля исследований; основные методы исследования для выполнения в последующем дипломной работы; основные типы приборов в лаборатории, их предназначение; современные способы проведения обзора литературы; методы предварительной обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы.

Уметь: разработать схему постановки и проведения научного исследования, согласно теме своей дипломной работы, работать с научной литературой, программами статистической обработки данных.

Владеть навыками: работы с современными инструментальными и лабораторными методиками; использования современной компьютерной техники; написания обзора научной литературы; предварительной обработки полученных результатов и их анализа согласно требованиям.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Б2.П.3 Научно-исследовательская практика. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности «Медицинская биохимия». Использует знания физики, математики, биологии, химии и выполняет функции интегрирующей дисциплины, закрепляет материалистические принципы, создает у студентов представление об органическом единстве окружающего мира.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 216 часов (6 з. е.).

4.1. Структура и примерное содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов

1.	Получение и подготовка материала для исследования. Освоение статистических методов обработки результатов для дипломной работы	Разработка схемы постановки и проведения научного исследования, согласно теме своей дипломной работы, работа с научной литературой, программами статистической обработки данных.	104
2.	Участие в научных работах кафедры и института, публикация результатов своих исследований, выступление с научными докладами и сообщениями	Основные методы исследования для выполнения в последующем дипломной работы; основные типы приборов в лаборатории, их предназначение; современные способы проведения обзора литературы; методы предварительной обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы.	104
3.	Дифференцированный зачет	предоставление требуемого объема документов учебной практики защита научного исследования	8
		Всего	**216**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Биохимия: учебник для вузов. (под ред. Е.С. Северина). – М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008.
2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Биохимия психических и нервных болезней, Ещенко, Наталья Дмитриевна, 2004г.
4. Патологическая физиология и биохимия, Ашмарин, Игорь Петрович;Каразеева, Е.П.;Карабасова, М. А., 2005г.
5. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html
6. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

1. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html
3. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В.Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2350.html
4. Биотехнология / Под ред. А . А . Баева.– М.: Наука, 1984.
5. Биохимия гормонов и гормональной регуляции / Под ред. Н.А. Юдаева.– М.: Наука, 1976.

6. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
7. Бохински Р. Современные воззрения в биохимии: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
8. Браунштейн А.Е. На стыке химии и биологии.– М.: Наука, 1987. - 239 с.
9. Введение в биомембранологию / Под ред. А.А. Болдырева.– М.: Изд-во МГУ, 1990.
10. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я., Деев А.И. Биофизика.– М.: Медицина, 1983.
11. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
12. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.– СПб.: «Питер», 1995.
13. Мардашев С.Р. Биохимические проблемы медицины.– М.: Медицина, 1975.
14. Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина, П.В. Стукалова.– М.: Изд-во Ин-та биомедхимии РАМН, 1996.– 400 с.
15. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
16. Николс Д. Биоэнергетика.– М.: Мир, 1985.
17. Перспективы биохимических исследований: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Гуза, С. Прентиса.– М.: Мир, 1987.
18. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
19. Спирин А.С. Регуляция трансляции мРНК-связывающими факторами у высших эукариот // Успехи биологической химии.– 1996.– Т. 36.– С. 3–48.
20. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
21. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии.– М.: Высшая школа, 1994.
22. Gennis R. Biomembranes, molecular structure and function.– 1992.
23. Lehninger A.L., Nelson D.L., Cox M.M. Principles of Biochemistry.– New York, 1993.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения дисциплины

а) типовые задания:

По итогам прохождения научно-исследовательской практики студент отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

мнение научного руководителя об уровне подготовленности студента;
степень выполнения программы практики;
содержание и качество представленной студентом отчетной документации;
уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

в) описание шкалы оценивания:

Формой контроля по научно-исследовательской практике является зачет.
Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Биохимия: учебник для вузов. (под ред. Е.С. Северина). – М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008.

2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Биохимия психических и нервных болезней, Ещенко, Наталья Дмитриевна, 2004г.
4. Патологическая физиология и биохимия, Ашмарин, Игорь Петрович;Каразеева, Е.П.;Карабасова, М. А., 2005г.
5. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html
6. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

1. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html
3. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В.Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2350.html
4. Биотехнология / Под ред. А . А . Баева.– М.: Наука, 1984.
5. Биохимия гормонов и гормональной регуляции / Под ред. Н.А. Юдаева.– М.: Наука, 1976.
6. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
7. Бохински Р. Современные воззрения в биохимии: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
8. Браунштейн А.Е. На стыке химии и биологии.– М.: Наука, 1987. - 239 с.
9. Введение в биомембранологию / Под ред. А.А. Болдырева.– М.: Изд-во МГУ, 1990.
10. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я., Деев А.И. Биофизика.– М.: Медицина, 1983.
11. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
12. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.– СПб.: «Питер», 1995.
13. Мардашев С.Р. Биохимические проблемы медицины.– М.: Медицина, 1975.
14. Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина, П.В. Стукалова.– М.: Изд-во Ин-та биомедхимии РАМН, 1996.– 400 с.
15. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
16. Николс Д. Биоэнергетика.– М.: Мир, 1985.
17. Перспективы биохимических исследований: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Гуза, С. Прентиса.– М.: Мир, 1987.
18. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
19. Спирин А.С. Регуляция трансляции мРНК-связывающими факторами у высших эукариот // Успехи биологической химии.– 1996.– Т. 36.– С. 3–48.
20. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
21. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии.– М.: Высшая школа, 1994.
22. Gennis R. Biomembranes, molecular structure and function.– 1992.
23. Lehninger A.L., Nelson D.L., Cox M.M. Principles of Biochemistry.– New York, 1993.

Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».

2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.biochemistry.ru
www.studentlibrary.ru
www. biochemistry.terra-medica.ru
www.chemlib.ru
www.chemist.ru
www.ACD Labs
Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Научно-исследовательская практика является составной частью образовательной программы по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия». Научно-исследовательская практика направлена на формирование у студента профессиональных компетенций, приобретение опыта по видам профессиональной деятельности.

В период прохождения научно-исследовательской практики студент собирает материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы.

Оценка «зачтено» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются отметки о прохождении инструктажей по технике безопасности, сведения о выполненных работах имеются на каждый день прохождения практики, выполненные работы соответствуют заданиям, имеются подписи руководителя практики от предприятия (организации).
- отсутствие пропусков в соответствии с табелем учета посещаемости практики;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка «не зачтено» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение дисциплины предполагает использование специализированных отделений РКБ.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение практики:

Специализированные отделения РКБ. Имеются: 4 учебные комнаты с таблицами, муляжами, компьютером и видеоматериалами, отделение функциональной диагностики, отделение лучевой диагностики, кабинет переливания крови, отделение гемодиализа, лаборатория клиническая, биохимическая, отделение физиотерапии и ЛФК.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный,2025

Исаева Э.Л. Рабочая программа производственной дисциплины «Преддипломная практика» [Текст] / Сост. Исаева Э.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «12» мая 2025 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Э.Л. Исаева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,2025

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	7
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	8
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	8
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	9
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	10
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	10

1. Цели и задачи прохождения производственной практики.

Цель дисциплины: сформировать у студентов специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» способность самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач, основным результатом которой станет написание и успешная защита выпускной квалификационной работы.

Задачи дисциплины: обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления студентов, формирования у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации

полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований; формирование умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности; формирование навыка обсуждения, интерпретации и способов представления полученных экспериментальных результатов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатом освоения программы преддипломной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта при овладении данным видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК):

Код	Наименование результата
ПК-13	способность к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности

В результате изучения дисциплины «Преддипломная практика» студент должен:

Знать:

Методы биохимического, молекулярно-генетического, иммунологического анализа и современные лабораторные технологии, используемые для решения профессиональных задач в области лабораторной медицины; современные принципы и методы контроля качества лабораторных исследований; методы статистической обработки экспериментальных данных и формы представления полученных результатов; методы системного анализа фундаментальных свойств различных физических процессов; современные принципы управления сложными системами; современные методы синтеза управления в аналитических приборах; методы контроля качества сырья и готовой пищевой, фармацевтической, химической промышленности.

Уметь:

Оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач; организовывать и проводить экспериментальные исследования; анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию методов анализа, готовить научные публикации и заявки на изобретения; изобретения на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом.

Владеть навыками:

Работы с лабораторным оборудованием; планирования и обработки результатов научного эксперимента; подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования; работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями); работы в научном коллективе.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Б2.П.4 Преддипломная практика. Программа составлена в соответствии с

требованиями ФГОС ВПО по специальности «Медицинская биохимия». Использует знания физики, математики, биологии, химии, профессиональных дисциплин и выполняет функции интегрирующей дисциплины, закрепляет теоретическую базу, создает у студентов навыки участия в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований.

Преддипломная практика является неотъемлемой частью подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и выступает средством формирования у студентов профессиональных навыков и умений. Она обеспечивает непрерывность приобретения практических знаний, необходимых для профессиональной и научно-исследовательской деятельности, а также последовательную связь между всеми видами практики: учебной, производственной и преддипломной.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 864 часа (24 зач. ед.).

4.1. Структура и примерное содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Кол-во часов
1.	Модуль 1	Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнение. Формулируются цели, задачи, перспективы исследования. Определяются актуальность и научная новизна работы. Совместно с научным руководителем проводится работа по формулированию темы НИР и определению структуры работы.	285
2.	Модуль 2	Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. Выполнение экспериментальной части НИР. Разрабатывается схема эксперимента с подбором оптимальных методов исследования, определяемых тематикой исследования и материально-техническим обеспечением клинической базы. Студент выполняет экспериментальную часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение клинических, лабораторных и пр. исследований.	285
3.	Модуль 3	Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИР. Подготовка текста и демонстрационного материала. Студент осуществляет обобщение и систематизацию результатов проведенных исследований, используя современную вычислительную технику, выполняет математическую (статистическую) обработку	285

		полученных данных, формулирует заключение и выводы по результатам наблюдений и исследований.	
4.	Дифференцированный зачет	Предоставление требуемого объема документов учебной практики защита научного исследования	9
Всего			**864**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Основная литература

1. Биохимия: учебник для вузов. (под ред. Е.С. Северина). – М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008.
2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Биохимия психических и нервных болезней, Ещенко, Наталья Дмитриевна, 2004г.
4. Патологическая физиология и биохимия, Ашмарин, Игорь Петрович;Каразеева, Е.П.;Карабасова, М. А., 2005г.
5. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html
6. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

5.2. Дополнительная литература:

1. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html
3. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В.Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2350.html
4. Биотехнология / Под ред. А . А . Баева.– М.: Наука, 1984.
5. Биохимия гормонов и гормональной регуляции / Под ред. Н.А. Юдаева.– М.: Наука, 1976.
6. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
7. Бохински Р. Современные воззрения в биохимии: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
8. Брауншгейн А.Е. На стыке химии и биологии.– М.: Наука, 1987. - 239 с.
9. Введение в биомембранологию / Под ред. А.А. Болдырева.– М.: Изд-во МГУ, 1990.
10. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я., Деев А.И. Биофизика.– М.: Медицина, 1983.
11. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
12. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.– СПб.: «Питер», 1995.
13. Мардашев С.Р. Биохимические проблемы медицины.– М.: Медицина, 1975.
14. Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина, П.В. Стукалова.– М.: Изд-во Ин-та биомедхимии РАМН, 1996.– 400 с.

15. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
16. Николс Д. Биоэнергетика.– М.: Мир, 1985.
17. Перспективы биохимических исследований: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Гуза, С. Прентиса.– М.: Мир, 1987.
18. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
19. Спирин А.С. Регуляция трансляции мРНК-связывающими факторами у высших эукариот // Успехи биологической химии.– 1996.– Т. 36.– С. 3–48.
20. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
21. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии.– М.: Высшая школа, 1994.
22. Gennis R. Biomembranes, molecular structure and function.– 1992.
23. Lehninger A.L., Nelson D.L., Cox M.M. Principles of Biochemistry.– New York, 1993.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения практики

а) типовые задания:
По итогам прохождения преддипломной практики студент отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):
мнение научного руководителя об уровне подготовленности студента;
степень выполнения программы практики;
содержание и качество представленной студентом отчетной документации;
уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

в) описание шкалы оценивания:
Формой контроля по преддипломной практике является зачет.
Решением кафедры прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

7. Биохимия: учебник для вузов. (под ред. Е.С. Северина). – М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008.
8. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
9. Биохимия психических и нервных болезней, Ещенко, Наталья Дмитриевна, 2004г.
10. Патологическая физиология и биохимия, Ашмарин, Игорь Петрович;Каразеева, Е.П.;Карабасова, М. А., 2005г.
11. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html
12. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

7.2. Дополнительная литература:

24. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
25. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424803.html
26. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В.Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2350.html
27. Биотехнология / Под ред. А . А . Баева.– М.: Наука, 1984.
28. Биохимия гормонов и гормональной регуляции / Под ред. Н.А. Юдаева.– М.: Наука, 1976.
29. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
30. Бохински Р. Современные воззрения в биохимии: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
31. Браунштейн А.Е. На стыке химии и биологии.– М.: Наука, 1987. - 239 с.
32. Введение в биомембранологию / Под ред. А.А. Болдырева.– М.: Изд-во МГУ, 1990.
33. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я., Деев А.И. Биофизика.– М.: Медицина, 1983.
34. В.Элиот, Д. Элиот «Биохимия и молекулярная биология». М., 1999, издательство НИИ Биомедицинской химии РАМН.
35. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.– СПб.: «Питер», 1995.
36. Мардашев С.Р. Биохимические проблемы медицины.– М.: Медицина, 1975.
37. Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина, П.В. Стукалова.– М.: Изд-во Ин-та биомедхимии РАМН, 1996.– 400 с.
38. Николаев А. Я. Биологическая химия. М., 1998, «Высшая школа».
39. Николс Д. Биоэнергетика.– М.: Мир, 1985.
40. Перспективы биохимических исследований: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Гуза, С. Прентиса.– М.: Мир, 1987.
41. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды: Пер. с англ.– М.: Мир, 1987.
42. Спирин А.С. Регуляция трансляции мРНК-связывающими факторами у высших эукариот // Успехи биологической химии.– 1996.– Т. 36.– С. 3–48.
43. Страйер Л. «Биохимия» (в 3-х томах). М., 1984, «Мир».
44. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии.– М.: Высшая школа, 1994.
45. Gennis R. Biomembranes, molecular structure and function.– 1992.
46. Lehninger A.L., Nelson D.L., Cox M.M. Principles of Biochemistry.– New York, 1993.

8. Программное обеспечение и Интернет ресурсы

www.biochemistry.ru
www.studentlibrary.ru
www. biochemistry.terra-medica.ru
www.chemlib.ru
www.chemist.ru
www.ACD Labs

Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Преддипломная практика является составной частью образовательной программы по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия». Преддипломная практика направлена на формирование у студента профессиональных компетенций, приобретение опыта по видам профессиональной деятельности.

В период прохождения преддипломной практики студент собирает материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы.

Оценка «зачтено» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются отметки о прохождении инструктажей по технике безопасности, сведения о выполненных работах имеются на каждый день прохождения практики, выполненные работы соответствуют заданиям, имеются подписи руководителя практики от предприятия (организации).
- отсутствие пропусков в соответствии с табелем учета посещаемости практики;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка «не зачтено» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение дисциплины предполагает использование специализированных отделений РКБ.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение дисциплины. Специализированные отделения РКБ. Имеются: 4 учебные комнаты с таблицами, муляжами, компьютером и видеоматериалами; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой диагностики; кабинет переливания крови; отделение гемодиализа; лаборатория клиническая, биохимическая; отделение физиотерапии и ЛФК.