Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.07.2023 14:45:09
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Клиническая практика»

Код и направление подготовки	30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Срок освоения (курс, семестр)	5,10
Трудоемкость (в зачетных единицах)	6

Грозный, 2019

1. Цели и задачи прохождения производственной практики

Цель практики: формирование у студентов целостной системы современных знаний и представлений о принципах и методах проведения научных исследований, а также практических навыков и умений, необходимых для применения этих методов в будущей профессиональной деятельности**.**

Задачи практики: •формирование теоретических представлений о принципах проведения научных биомедицинских исследований и представлений об их методологии. •формирование практических навыков и умений для планирования и проведения научных экспериментов. •формирование практических навыков и умений для анализа экспериментальных данных, полученных в ходе научного исследования.

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

Результатом освоения программы клинической 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**
ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-9	готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере
ПК-6	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем

В результате прохождения производственной дисциплины «Клиническая 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.Б.05(П) Клиническая 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.	1. Планирование и организация научного исследования.	Методология и методы научного познания. Материально-техническая база современной науки. Научные идеи и гипотезы. Научный метод и научный эксперимент, как необходимые инструменты проверки научных гипотез. Основные вопросы и задачи планирования и организации научных экспериментов. Этапы научной работы: планирование и организация исследований и их теоретический анализ. Цели и задачи на этапе планирования. Определение путей и методов их решения. Поиск научной информации. Работа с базами данных и поисковыми системами. Принципы и методы анализа полученной научной информации. Понятия о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах эксперимента. Этические аспекты проведения исследований с участием лабораторных животных и людей. Методы получения анализируемых образцов. Особенности получения и хранения биологических образцов. Выбор оптимальных препаративных и аналитических методов для решения поставленных задач научного исследования. Дизайн исследования и его обоснование, принципы включения и исключения в биомедицинских исследованиях.	106
2.	Проведение научных экспериментов и анализ полученных данных.	Создание рабочего протокола научного эксперимента. Подготовка рабочего места, оборудования, реагентов и расходных материалов. Принципы надлежащей лабораторной и надлежащей клинической практики. Материальное обеспечение	106

		проведения эксперимента. Качественный и количественный анализ. Систематизация полученных экспериментальных данных. Статистическая обработка данных эксперимента. Изображение в наглядном виде результатов исследования. Правила и требования к оформлению научных публикаций. Публичное представление результатов научного исследования.	
3.	Консультация		4
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 практике

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.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html
2.Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html
3.Губарева А.Е., Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

7.2Дополнительная

1.Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. тек-стовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html .— ЭБС «IPRbooks»
2.Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практи-кум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский

государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html .— ЭБС «IPRbooks»
3.Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кеме-ровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html .— ЭБС «IPRbooks»

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)

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/ 2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
2. Консультант студента: www. studmedlib.ru 4. www.biochemistry.ru 5. www.studentlibrary.ru
3. www. biochemistry.terra-medica.ru 7. www.chemlib.ru 8. www.chemist.ru 9. www.ACD Labs
4. Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
5. Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
6. Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 14. Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru 15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

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

Клиническая 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 «отлично» 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 «хорошо» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в достаточно полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с незначительными замечаниями, 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 «удовлетворительно» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в неполном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с замечаниями, 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 «неудовлетворительно» ставится, если

обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

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 практике (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 1-01

(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)

Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,

стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные,

интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 3-07

(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)

Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,

стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные.

Помещение для самостоятельной работы 2 этаж без номера

(ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)

Компьютерная мебель на 12 посадочных мест, 12 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.

Помещение для самостоятельной работы 2 этаж коворкинг-центр (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)

Компьютерная мебель на 15 посадочных мест, 15 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.

Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 3-01

(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)

Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,

столы аудиторные двухместные, стулья аудиторные,

интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Преддипломная практика»

Код и направление подготовки	30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Срок освоения (курс, семестр)	6,12
Трудоемкость (в зачетных единицах)	24

Грозный, 2019

1. Цели и задачи прохождения производственной практики.

Цель дисциплины: развитие навыков самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач и необходимой в дальнейшей профессиональной деятельности врача-биохимика.

Задачи дисциплины:

Формирование профессионального научно-исследовательского мышления практикантов, формирование у них четких представлений об основных профессиональных задачах и способах их решения.

Формирование способности к самостоятельной постановке цели и задач научно-исследовательской работы, а также её планированию.

Формирование умений и навыков по использованию современных технологий сбора экспериментальных данных.

Развитие навыков обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими литературными данными.

Обеспечение готовности к критическому подходу к результатам собственных исследований.

Развитие навыков ведения библиографической работы по выполняемой теме исследования с привлечением современных информационных технологий.

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 общими, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Код	**Наименование результата**
ОК-1;	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2;	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-3;	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-4;	способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-5;	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
ОК-6;	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-7;	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК-8;	обладает готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОК-9;	способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ОК-10;	готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-1;	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2;	способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-3;	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-4;	- готовностью к ведению медицинской документации
ОПК-5;	обладает готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
ОПК-6;	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-7;	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
ОПК-8;	готовность к обеспечению организации ухода за больными
ОПК-9;	готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере
ПК-1;	способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-2;	способность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-3;	способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья
ПК-4;	готовность к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-5;	готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-6;	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем

ПК-7;	готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
ПК-8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

В результате изучения дисциплины «Преддипломная практика» студент должен:
Знать:
принципы поиска и анализа научной литературы для планирования и организации экспериментальных работ; - теоретические основы различных методов исследований;
критерии выбора материалов и методов исследования в зависимости от поставленных целей и задач
основные методы сбора и анализа и систематизации научной информации;
методы статистической обработки полученных экспериментальных данных
основы планирования биомедицинских экспериментов и исследований.
Уметь:
работать с научными информационными системами, тематическими информационными сайтами, базами научных данных; - систематизировать, анализировать, обобщать информацию; - использовать адекватные поставленным целям методы статистической обработки экспериментальных данных; - анализировать полученные экспериментальные результаты; - формулировать выводы по результатам исследования
Владеть навыками:
подбора и анализа литературы по изучаемой проблеме; - статистической обработки полученных экспериментальных данных; - анализа полученных результатов исследования

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Б2.Б.06(Пд) 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

№	Разделы (этапы)	Виды работ учебной практики	Кол-во

п/п	учебной практики		часов
1.	Определение направления планируемых научных исследований.	Работа с научными информационными системами, тематическими информационными сайтами, базами научных данных. Методы сбора, анализа, систематизации и обобщения научной информации. Анализ данных литературы по соответствующему научному направлению исследований. Обоснование актуальности планируемых научных исследований. Выбор темы научных исследований. Определение целей и задач исследования. Основы планирования биомедицинских экспериментов и исследований.	285
2.	Создание дизайна научного исследования и сбор фактического материала для ВКР.	Основы планирования биомедицинских экспериментов и исследований. Критерии выбора материалов и методов исследования в зависимости от поставленных целей и задач. Объекты и предметы исследования. Правила сбора биологического материала. Работы на лабораторном оборудовании, соответствующем проводимым исследованиям. Выполнение научных исследований, согласно утвержденному протоколу исследований.	285
3.	Статистическая обработка и обсуждение полученных результатов научного исследования.	Методы статистической обработки полученных экспериментальных данных. Анализ и обсуждение полученных результатов исследования, с привлечением данных литературы по соответствующей научной тематике. Формулирование выводов проведенного научного исследования.	285
4.	Представление результатов научного исследования.	Виды представления полученных результатов. Составление научного доклада по результатам исследования. Подготовка презентации для представления и защиты результатов проведенного научного исследования.	5
5.	Консультации		4
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. 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 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

1.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html
2.Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html
3.Губарева А.Е., Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

7.2Дополнительная

1.Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. тек-стовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html. — ЭБС «IPRbooks»
2.Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практи-кум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html. — ЭБС «IPRbooks»
3.Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кеме-ровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html. — ЭБС «IPRbooks»

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)

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/ 2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
2. Консультант студента: www. studmedlib.ru 4. www.biochemistry.ru 5. www.studentlibrary.ru
3. www. biochemistry.terra-medica.ru 7. www.chemlib.ru 8. www.chemist.ru 9. www.ACD Labs
4. Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/

5. Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
6. Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 14. Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru 15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

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 «отлично» 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 «хорошо» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в достаточно полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с незначительными замечаниями, 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 «удовлетворительно» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в неполном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с замечаниями, 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 «неудовлетворительно» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

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).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 1-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 3-04
(г. Грозный, ул. Хвойная, дом № 5)
Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж без номера
(ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 12 посадочных мест, 12 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж коворкинг-центр (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 15 посадочных мест, 15 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
столы аудиторные двухместные, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Код и направление подготовки	30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Срок освоения (курс, семестр)	1,2
Трудоемкость (в зачетных единицах)	3

Грозный, 2019

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-2	способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-3	способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-4	готовность к ведению медицинской документации
ОПК-5	готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач
ПК-4	готовность к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-6	способность к применению системного анализа в изучении биологических систем
ПК-8	готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска м формированию навыков здорового образа жизни

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.Б.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «Медицинская биохимия». Является предшествующей для учебной клинической, производственных практик.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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	52
3.	Модуль 2	Навыки работы с научной литературой	52
4.	Консультация		4
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 практике

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 с оценкой.

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

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1 Основная литература

1.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html

2.Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html

3.Губарева А.Е., Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

7.2Дополнительная

1.Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. тек-стовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html .— ЭБС «IPRbooks»

2.Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практи-кум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский

государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html .— ЭБС «IPRbooks»

3.Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кеме-ровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html .— ЭБС «IPRbooks»

7.2 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)

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/ 2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

3. Консультант студента: www. studmedlib.ru 4. www.biochemistry.ru 5. www.studentlibrary.ru

6. www. biochemistry.terra-medica.ru 7. www.chemlib.ru 8. www.chemist.ru 9. www.ACD Labs

10. Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/

11. Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru

12. Химический сервер htt://www.Himhelp.ru

13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 14. Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru 15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

9.Методические указания для обучающихся по освоению практики (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, профессиональных 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 «отлично» 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 «хорошо» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в достаточно полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с незначительными замечаниями, 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 «удовлетворительно» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в неполном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с замечаниями, 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 «неудовлетворительно» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (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 практике (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 1-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 3-07

(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж без номера
(ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 12 посадочных мест, 12 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж коворкинг-центр (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 15 посадочных мест, 15 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
столы аудиторные двухместные, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«Клиническая практика»

Код и направление подготовки	30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Срок освоения (курс, семестр)	2,4
Трудоемкость (в зачетных единицах)	6

Грозный, 2019

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 общекультурными (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	**Наименование результата**
ОК-7	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-2	способность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

В результате изучения дисциплины «Учебная 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.Б.02(У) Учебная клиническая практика. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 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.
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	106
2.	Модуль 2	Организация работы помощника медицинской сестры	106
3.	Консультации		4
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. 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 учебной клинической 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 с оценкой.

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

7.1 Основная литература

1.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html

2.Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html

3.Губарева А.Е., Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

7.2Дополнительная

1.Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. тек-стовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html .— ЭБС «IPRbooks»

2.Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практи-кум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html .— ЭБС «IPRbooks»

3.Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кеме-ровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html .— ЭБС «IPRbooks»

7.2 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)

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/ 2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

2. Консультант студента: www. studmedlib.ru 4. www.biochemistry.ru 5. www.studentlibrary.ru

3. www. biochemistry.terra-medica.ru 7. www.chemlib.ru 8. www.chemist.ru 9. www.ACD Labs

4. Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/

5. Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru

6. Химический сервер htt://www.Himhelp.ru

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 14. Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru 15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

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 общекультурных и 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 «отлично» 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 «хорошо» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в достаточно полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с незначительными замечаниями, 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 «удовлетворительно» ставится, если

- рекомендуемые материалы в отчете представлены в неполном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с замечаниями, 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 «неудовлетворительно» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

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 лабораторных занятий с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, доска) и оборудованием.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 1-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 1
3
(г. Грозный, ул. Хвойная, дом № 5)
Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж без номера
(ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 12 посадочных мест, 12 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж коворкинг-центр (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 15 посадочных мест, 15 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
столы аудиторные двухместные, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

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

Код и направление подготовки	30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Срок освоения (курс, семестр)	3,6
Трудоемкость (в зачетных единицах)	6

Грозный, 2019

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области клинической лабораторной диагностики обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины: • ознакомление студентов с лабораториями практического здравоохранения, с основной литературой и законодательными актами, регулирующими создание и работу лабораторной службы в ЛПУ; • освоение правил безопасной работы при проведении исследований в КДЛ; •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 общепрофессиональными (ОПК):

Код	**Наименование результата**
ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-9	готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере
ПК-6	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем

В результате проведения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» **студент должен:**
Знать: - основные этапы работы лаборанта; - структуру лабораторий; принципы взаимодействия лабораторной службы с другими подразделениями ЛПУ; - основную нормативно-инструктивную, техническую регламентирующую документацию; - методы отбора, хранения, проб и подготовка к исследованиям; - правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; - причины и условия возникновения аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; - основные правила и методы лабораторных исследований в лабораториях ЛПУ;
- основную нормативно-инструктивную, техническую регламентирующую изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9) документацию; - методы отбора, хранения, проб и подготовка к исследованиям; - правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; - причины и условия возникновения аналитических

погрешностей при проведении лабораторного анализа; - основные правила и методы лабораторных исследований в лабораториях ЛПУ;
- принципы организации рабочего места работника медикобиологической лаборатории; - виды лабораторного оборудования, его возможности и назначение; - наиболее распространенные виды рабочих манипуляций в медико-биологической лаборатории; - требования к чистоте лабораторных помещений и средства её достижения; - требования к чистоте лабораторной посуды и средства её достижения - правила работы с наиболее распространенными классами химических реактивов, применяемых в биологических исследованиях; - способы выражения концентрации растворов; - принципы систематики биологических объектов; - теоретические основы основных методов изучения беспозвоночных животных; - теоретические основы основных методов изучения позвоночных животных; - правила поведения в виварии; - правила содержания экспериментальных животных и обращения с ними; - особенности экспериментальных данных в биологических исследованиях; - правила оформления протокола первичных экспериментальных данных; - основные статистические параметры, используемые при анализе данных медикобиологического эксперимента; - способы наглядного представления данных.
Уметь: - анализировать результаты лабораторных исследований; - организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе; - провести контроль качества лабораторного исследования

- осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов, использованных в КДЛ; - анализировать результаты лабораторных исследований; организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе.
- подготовить рабочее место, посуду и основное общелабораторное оборудование к работе; - рассчитать концентрацию приготовляемых растворов; - осуществлять забор биологического материала из окружающей среды; - провести подготовку биообъекта к исследованию; - выполнить введение вещества в организм экспериментального животного различными способами; - провести анатомическое вскрытие экспериментального животного с забором органов и тканей; - определять тип экспериментальных данных в зависимости от условий эксперимента; - определять тип распределения данных выборки; - осуществить выбор статистических критериев в зависимости от объёма выборки и типа данных; - уметь представить результаты эксперимента в наглядной форме; - уметь составить доклад по результатам собственного исследования.

Владеть навыками: - ведения документации, регламентированной в лабораториях; - работы с научной литературой; - написания отчета о проделанной работе
- основных приемов дозирования жидкостей с использованием автоматических дозаторов; - взвешивания на торсионных, электронных и аналитических весах; - расчетов и приготовления буферных растворов; - ведения документации, регламентированной в лабораториях; - работы с научной литературой; - написания отчета о проделанной работе
постановки целей и задач исследования; - работы с основным общелабораторным оборудованием, посудой и реактивами; - забора биологического материала из окружающей среды; - работы со справочной биологической литературой, в том числе определителями; экспериментального изучения биологических микро- и макрообъектов; - введения веществ в организм экспериментального животного различными способами; - вскрытия экспериментальных животных с извлечением органов и тканей; - оформления протокола первичных экспериментальных данных; - вычисления основных математических характеристик выборки; - расчёта основных статистических критериев; - наглядной презентации данных собственного исследования.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б2.Б.03(П) 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) производственной 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.	53
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.	53
3.	Навыки профессиональных умений и профессиональной деятельности	Работа с современной исследовательской аппаратурой в химической лаборатории, вычислительной техникой.	53
4.	Планирование лабораторных и	Применение основных математических и статистических методов обработки	53

	экспериментальных исследований.	результатов исследований, в том числе с использованием современной компьютерной техники.	
5.	Консультации	предоставление требуемого объема документов учебной практики Выполнение индивидуальных заданий. Написание отчета.	4
Всего			**216**

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. 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.

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

Контроль качества освоения дисциплины

а) типовые задания:

По итогам прохождения учебной клинической 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 с оценкой.

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

7.1 Основная литература

1.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html
2.Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html
3.Губарева А.Е., Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

7.2Дополнительная

1.Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. тек-стовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html .— ЭБС «IPRbooks»
2.Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практи-кум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html .— ЭБС «IPRbooks»
3.Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кеме-ровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html .— ЭБС «IPRbooks»

7.2 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)

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/ 2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
2. Консультант студента: www. studmedlib.ru 4. www.biochemistry.ru 5. www.studentlibrary.ru
3. www. biochemistry.terra-medica.ru 7. www.chemlib.ru 8. www.chemist.ru 9. www.ACD Labs

4. Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
5. Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
6. Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 14. Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru 15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

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 «отлично» 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 «хорошо» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в достаточно полном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с незначительными замечаниями, 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 «удовлетворительно» ставится, если
- рекомендуемые материалы в отчете представлены в неполном объеме;
- отчет о выполнении задания составлен в полном объеме в соответствии с требованиями, задания раскрыты полностью с некоторыми неточностями;
- дневник по практике оформлен в соответствии с требованиями с замечаниями, 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 «неудовлетворительно» ставится, если
обучающийся не выполнил одно из перечисленных выше требований.

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, ЦКП.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 2
(г. Грозный, ул. Хвойная, дом № 5)
Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж без номера
(ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 12 посадочных мест, 12 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж коворкинг-центр (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 15 посадочных мест, 15 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
столы аудиторные двухместные, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Клиническая практика»

Код и направление подготовки	30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Срок освоения (курс, семестр)	4,8
Трудоемкость (в зачетных единицах)	6

Грозный, 2019

1. Цели и задачи прохождения производственной клинической практики.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области клинической лабораторной диагностики обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины: • ознакомление студентов с лабораториями практического здравоохранения, с основной литературой и законодательными актами, регулирующими создание и работу лабораторной службы в ЛПУ; • освоение правил безопасной работы при проведении исследований в КДЛ; •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**
ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-7	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
ОПК-9	готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере
ПК-4	готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
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 практики «Производственная 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.Б.04(П) 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	53

		исследования, основная литература по изучаемым проблемам.	
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.	53
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.	53
4.	Получение и подготовка биоматериала для лабораторного исследования. Правила работы с дозирующими устройствами, весами.	• Приготовление растворов, подготовка лабораторной посуды. Основы планирования и формулировка выводов экспериментальных исследований. Основы статистической обработки результатов.	53
5.	Консультация	•	4
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. 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 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).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 1
(г. Грозный, ул. Хвойная, дом № 5)
Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж без номера
(ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 12 посадочных мест, 12 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Помещение для самостоятельной работы 2 этаж коворкинг-центр (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, пер. Киевский, дом 33, Технопарк)
Компьютерная мебель на 15 посадочных мест, 15 компьютеров, оснащенных выходом в Интернет.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 3-01
(1 корпус ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет, г. Грозный, Ленинский район, ул. А. Шерипова, дом № 32)
Аудитория на 140 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя,
столы аудиторные двухместные, стулья аудиторные,
интерактивная доска (Eno by Poly Vision), мультимедийный проектор Epson EB – 575 Wi.