

Аннотация
 программы практики
 Учебная практика, научно-исследовательская работа
 (практика по получению первичных навыков научно- исследовательской работы)
 Квалификация выпускника – врач-биохимик
 Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Бебякова Н.А., д.б.н., профессор; Левицкий С.Н., к.б.н., доцент;
 Шабалина И.А., к.б.н., доцент.

Цель практики	Формирование основ компетенций, необходимых для проведения исследований в области биологии
Задачи практики	1. Приобретение знаний об основных этапах планирования и проведения биологического исследования, представления полученных результатов. 2. Формирование умений, необходимых для планирования и организации, проведения исследования, обработки и представления результатов. 3. Формирование организованности, ответственного отношения к выполнению профессиональных задач.
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть
	Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биология; математический анализ, теория вероятностей и математическое моделирование
Курс, семестр	Курс – 1 Семестр – 2
Трудоемкость практики	Практические занятия – 144 час. Самостоятельная работа – 72 час. Общая трудоемкость – 216 час./6 з.ед.
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-1, ОПК-4
Содержание практики	1. Медико-биологический эксперимент 2. Экологические исследования

Аннотация
программы практики
Учебная практика, ознакомительная
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Анциферова М.А., Кузьминская Т.В., Сумарокова А.В., Буланов Р.Л., к.м.н., доцент

Цель практики	Формирование базовых профессиональных знаний и умений, необходимых для выполнения сестринских манипуляций по уходу за больным, овладение на уровне умений методами оказания первой помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе
Задачи практики	1.Ознакомить с организацией работы лечебных учреждений; 2. Сформировать целостный подход к пациенту как к личности с учетом различных сторон его жизнедеятельности; 3. Сформировать практические умения оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях на муляжах; 4.Сформировать практические навыки по уходу за больными и выполнение простых сестринских манипуляций на муляжах.
Место практики в структуре ОП	Блок 2.Практика, обязательная часть Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: морфология человека; физиология; биоэтика; латинский язык.
Курс, семестр	Курс – 3 Семестр – 5
Трудоемкость практики	Практические занятия – 48 час. Самостоятельная работа – 24 час. Общая трудоемкость – 72 час./2 з.ед.
Формируемые компетенции (коды)	УК-8, ОПК-3, ОПК-8, ПК-9
Содержание практики	1. Инфекционная безопасность 2. Технологии выполнения простых медицинских манипуляций

Аннотация
программы практики
Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности, лаборантская
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Бажукова Т.А., д.м.н., профессор; Кукалевская Н.Н.

Цель практики	Подготовка будущего специалиста к осуществлению медицинской и научно-исследовательской деятельности
Задачи практики	1. Развитие мотивации к медицинской и научно-исследовательской деятельности посредством актуализации содержания практической подготовки в соответствии с требованиями к профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника при проведении клинических лабораторных исследований с целью постановки диагноза заболеваний педиатрического, терапевтического, хирургического, неврологического профиля. 2. Формирование умений воспроизводить современные методы клинических лабораторных исследований. 3. Формирование навыков работы с современной измерительной, электронно-измерительной и медицинской диагностической аппаратурой, увеличительной техникой, медицинскими лабораторными изделиями и приборами, а также навыков по технике выполнения различных диагностических тестов с целью постановки лабораторного диагноза. 4. Развитие профессионально важных личностных качеств будущего врача: ответственность, дисциплинированность, компетентность, эмпатия.
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биология; неорганическая химия; органическая химия; физическая химия; деловое общение; биоэтика; основы лабораторной диагностики паразитарных заболеваний; общая биохимия; введение в специальность «Клиническая лабораторная диагностика».
Курс, семестр	Курс – 3 Семестр – 6
Трудоемкость практики	Практическая работа – 120 час. Самостоятельная работа – 60 час. Общая трудоемкость – 180 час./5 з. ед.
Формируемые компетенции (коды)	УК-4, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
Содержание практики	Отдел гематологических исследований Отдел исследований мочи Отдел исследований кала Отдел исследований мокроты Отдел исследований ликвора Отдел коагулологических исследований Отдел биохимических исследований

Аннотация
 программы практики
 Учебная практика, педагогическая
 Квалификация выпускника – врач-биохимик
 Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Васильева Е.Ю., д.п.н., профессор

Цель практики	Подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования
Задачи практики	1. Формирование знаний о планировании, организации и оценке педагогической деятельности по программам высшего образования, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам. 2. Формирование умений планирования, организации и оцени. педагогической деятельности в вузе и системе СПО. 3. Формирование навыков планирования педагогической деятельности. 4. Формирование направленности на педагогическую деятельность в вузе.
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть
	Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: педагогика; философия.
Курс, семестр	Курс – 4 Семестр – 8
Трудоемкость практики	Практические занятия – 24 час. Самостоятельная работа – 12 час. Общая трудоемкость – 36 час./1 з.ед.
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-7
Содержание практики	1. Планирование учебного процесса 2. Методика оценки деятельности преподавателя

Аннотация
программы практики
Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности, биохимическая
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Лейхтер С.Н., к.б.н., доцент

Цель практики	Приобретение навыков работы в основных подразделениях клинико-диагностической лаборатории в лечебных учреждениях уровня района и выше, необходимых в дальнейшем для выполнения медицинской деятельности (диагностика заболеваний и патологических состояний пациента; диагностика неотложных состояний), а также научно-исследовательской деятельности врача-биохимика
Задачи практики	1. Ознакомление с законодательными актами, приказами, инструкциями, регулирующими создание и работу лабораторной службы в лечебных учреждениях и медицинских организациях. 2. Участие в постановке (при необходимости) и проведении лабораторных исследований. 3. Освоение принципов и методики внутрилабораторного и внешнего контроля качества лабораторных исследований. 4. Закрепление навыков применения правил безопасной работы в лаборатории, включая работу с электрооборудованием, биологическим материалом. 5. Получение навыка работы в коллективе, соблюдение этических норм и принципов деонтологии в профессиональной деятельности.
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биоэтика; деловое общение; неорганическая химия; органическая химия; физическая химия; органический синтез; физико-химические методы в медицине; общая биохимия; общая и медицинская иммунология.
Курс, семестр	Курс – 4 Семестр – 8
Трудоемкость практики	Практическая работа – 144 час. Самостоятельная работа – 72 час. Общая трудоемкость – 216 час./6 з. ед.
Формируемые компетенции (коды)	УК-1, УК-4, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-3
Содержание практики	Общеклинический, биохимический, коагулологический, иммунологический отделы КДЛ. Работа с документацией, регламентирующей деятельность клинико-диагностической лаборатории лечебных учреждений, инструкцией по технике безопасности. Общеклинический, биохимический, коагулологический,

	иммунологический отделы КДЛ. Изучение инструкций по работе с лабораторным оборудованием, приборами. Общеклинический, биохимический, коагулогический, иммунологический отделы КДЛ. Регистрация биоматериала пациентов, ведение учетно-отчетной документации. Общеклинический отдел КДЛ. Проведение общеклинических исследований. Биохимический отдел КДЛ. Проведение биохимических исследований. Коагулогический отдел КДЛ. Проведение коагулогических исследований. Иммунологический отдел КДЛ. Проведение иммунологических исследований. Общеклинический, биохимический, коагулогический, иммунологический отделы КДЛ. Внутрелабораторный контроль качества (работа с инструкциями, выполнение). Микробиологический отдел КДЛ (при наличии). Проведение микробиологических исследований. Цитологический отдел КДЛ (при наличии). Проведение цитологических исследований.
--	--

Аннотация
программы практики
Производственная практика, педагогическая
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Васильева Е.Ю., д.п.н., профессор

Цель практики	Подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере педагогической деятельности по программам высшего образования, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП).
Задачи практики	1. Формирование умений планирования, организации и оценки педагогической деятельности в вузе и системе СПО. 2. Формирование навыков планирования педагогической деятельности в рамках учебной дисциплины и учебного занятия. 3. Формирование направленности на педагогическую деятельность в вузе.
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть
	Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: педагогика; философия; учебная практика, педагогическая.
Курс, семестр	Курс – 5 Семестр – 9
Трудоемкость практики	Практические занятия – 48 час. Самостоятельная работа – 24 час. Общая трудоемкость – 72 час./2 з.ед.
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-7
Содержание практики	Составление индивидуального плана работы; согласование его с руководителем практики Изучение содержания нормативных документов и рабочих программ на кафедре Ознакомление с материально-техническим и дидактическим оснащением организации, должностными обязанностями педагогов Посещение учебных занятий педагогов в организации Анализ посещенного учебного занятия (минимум 1) Посещение учебных занятий студентов-практикантов Анализ посещенного учебного занятия (минимум 1) Разработка учебного занятия Проведение учебных занятий Самоанализ открытого учебного занятия Подготовка и проведение воспитательной/просветительской работы в группе обучающихся (научный кружок) Подготовка отчета по педагогической практике Защита отчета по педагогической практике

Аннотация
программы практики
Производственная практика, клиническая
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Семенов А.В., к.м.н., доцент
Тарасова Н.К., к.м.н., доцент
Лебедева Т.Б., к.м.н., доцент

Цель практики	Приобретение навыков работы врача в стационарах терапевтического, хирургического и акушерско-гинекологического профиля, сопоставления клинических данных больных соответствующего профиля и данных лабораторно-диагностических методов исследования
Задачи практики	1. Ознакомление с законодательными актами, приказами, инструкциями, регулирующими создание и работу клинико-лабораторной службы в МО. 2. Ознакомление с методикой оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; оформления документации при проведении экспертизы качества медицинской помощи 3. Освоение принципов и методики клинического исследования больного. 4. Формирование клинического мышления, умение интерпретировать полученные результаты с клиническими проявлениями. 5. Формирование умений по диагностике неотложных состояний и оказанию неотложной врачебной помощи. 6. Получение навыков работы в коллективе, соблюдение этических норм и принципов деонтологии в профессиональной деятельности.
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биоэтика; деловое общение; хирургия; акушерство и гинекология; внутренние болезни
Курс, семестр	Курс – 5 Семестр – 10
Трудоемкость практики	Практическая работа – 96 час. Самостоятельная работа – 48 час. Общая трудоемкость – 144 час./4 з. ед.
Формируемые компетенции (коды)	УК-4, УК-5, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ПК-2
Содержание практики	<i>Терапевтический стационар:</i> Курация больных Кардиологическое отделение, в том числе отделении неотложной кардиологии/кардиоблока/палаты интенсивной терапии Эндокринологическое отделение Гематологическое отделение Пульмонологическое отделение Гастроэнтерологическое отделение

	Патологоанатомическое вскрытие (присутствие) <i>Хирургический стационар:</i> Курация больных хирургического профиля, в том числе в отделении неотложной хирургии /палаты интенсивной терапии Курация больных с заболеваниями органов брюшной полости Курация больных с заболеваниями молочной и щитовидной желез Курация больных с заболеваниями сосудов Курация больных с послеоперационными осложнениями Патологоанатомическое вскрытие (присутствие) <i>Акушерский стационар и женская консультация:</i> Женская консультация Кабинет участкового акушера-гинеколога Кабинет патологии шейки матки Кабинет ультразвуковой диагностики Дневной стационар Дежурство в родильном блоке
--	---

Аннотация
программы практики
Производственная практика, преддипломная
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Бажукова Т.А., д.м.н., профессор; Унгурияну Т.Н., д.м.н., доцент

Цель практики	Освоение материалов и методов исследования, сбор экспериментального и/или клинического материала для дальнейшей подготовки выпускной квалификационной работы
Задачи практики	1. Аналитическая работа с научной информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками); 2. Закрепление знаний, умений, навыков по статистическому анализу данных, характеризующих здоровье населения, как на индивидуальном, так и на популяционном уровнях; 3. Выполнение научных исследований по естественнонаучным, медико-биологическим и клиническим проблемам с использованием современных лабораторных методов; 4. Проведение статистического анализа данных полученных результатов исследования; 5. Получение навыков работы с научным руководителем, соблюдения этических и правовых норм, а также принципов деонтологии в профессиональной деятельности
Место практики в структуре ОП	Блок 2. Практика, обязательная часть Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биоэтика; деловое общение; медицинская информатика, биоинформатика; клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика; клиническая гемостазиология, медицинская биохимия: принципы измерительных технологий в биохимии, патохимия, диагностика, биохимия злокачественного роста, молекулярная биология, основы доказательной медицины, теория вероятности и математическая статистика; фармакология; организация доклинических и клинических исследований.
Курс, семестр	Курс – 5 Семестр – 10
Трудоемкость практики	Практическая работа – 144 Самостоятельная работа – 72 Общая трудоемкость – 216 час./6 з.ед.
Формируемые компетенции (коды)	УК-1, УК-4, УК-6, УК-10; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-8
Содержание практики	1. Теоретическая и практическая подготовка по дизайну научного исследования, статистической обработке результатов и публичного представления результатов 2. Научно-исследовательская работа: работа в профильной

	лаборатории с учетом предполагаемой темы ВКР 3. Аналитическая работа с научной информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками) 4. Экономическое и правовое обоснование методик выполнения научно-исследовательской работы на основе анализа нормативно-технической документации
--	--

Аннотация
программы практики
Производственная практика, научно-исследовательская работа
Квалификация выпускника – врач-биохимик
Специальность – 30.05.01 Медицинская биохимия

Авторы: Хромова А.В., к.м.н., доцент

Цель практики	Расширение и систематизация профессиональных знаний, закрепление практических навыков и умений (формирование компетенций) в сфере научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, а также медицинской деятельности
Задачи практики	1. Формирование навыков самостоятельной постановки научной проблемы и определения путей ее решения. 2. Формирование умений проводить теоретико-методологическое обоснование научно-исследовательской деятельности. 3. Формирование навыков разработки дизайна исследования и проведения исследования по разработанному дизайну. 4. Проведение статистической обработки полученных результатов при выполнении научного исследования. 5. Формирование навыка сопоставления результатов собственного исследования с данными литературы по анализируемой проблеме; 6. Развитие навыков публичного представления результатов собственного исследования и ведения научной дискуссии.
Место практики в структуре ОП	Блок 2.Практика, обязательная часть Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: математический анализ, теория вероятностей и математическое моделирование; медицинская информатика, биоинформатика; биология; микробиология, вирусология; фармакология; общая и медицинская биофизика; деловое общение; хирургия; внутренние болезни; педиатрия; общая и клиническая иммунология; медицинская биохимия: принципы измерительных технологий в биохимии, патохимия, диагностика, биохимия злокачественного роста; молекулярная биология; общая генетика; медицинская генетика; клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика; медицинские биотехнологии, системы управления лабораторной информацией; фармакогенетика, клиническая лабораторная гемостазиология; организация доклинических и клинических исследований; клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований; дерматология; фтизиатрия; биоэтика; судебная медицина; производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, биохимическая; производственная практика преддипломная.

Курс, семестр	Курс – 6 Семестр – 12
Трудоемкость практики	Практическая работа – 360 час. Самостоятельная работа – 180 час. Общая трудоемкость – 540 час. / 15 з. ед.
Формируемые компетенции (коды)	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, УК-10 ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8 ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8
Содержание практики	1. Теоретический 2. Организационно-исследовательский 3. Аналитический 4. Заключительный