Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 22.01.2026 14:36:40
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e3de679484a4c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ /Транковская Л.В./
«9» июня 2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики **производственная**

учебная/производственная

Б2.О.04(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Трудоемкость практики **6 ЗЕТ/4 недели**
(зачетных единиц/ неделях)

Форма проведения практики **непрерывная**
(непрерывная/ дискретная)

Способ проведения практики **стационарная**
(стационарная/выездная)

Специальность **30.05.01 Медицинская биохимия**
(код, наименование)

Уровень подготовки **специалитет**

Направленность 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)

Форма обучения **очная**

Срок освоения ООП **6 лет**
(нормативный срок обучения)

Кафедра **клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии**

Владивосток, 2025

При разработке программы производственной практики **Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа** в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия", утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 N 998 (Зарегистрировано в Минюсте России 27.08.2020 N 59510)

2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25

Рабочая программа практики разработана авторским коллективом кафедры клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой профессора, д-ра мед. наук Просековой Е.В.

Разработчики:

Заведующий кафедрой КЛД, общей и клинической иммунологии	д-р. мед. наук, профессор	Просекова Е.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
Доцент кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии	канд. мед. наук, доцент	Сабыныч В.А.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи производственной практики Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа

Цель закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение умений, необходимых для использования медицинского оборудования и инструментария, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в объеме работы врача-биохимика, путем непосредственного участия в деятельности медицинской организации, а также формирование и развитие компетенций, необходимых для выполнения трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.018 «Врач-биохимик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 №613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2017 г. №47968.

При этом ***задачами*** производственной практики **Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа** являются

- закрепление и углубление знаний работы с научной литературой и законодательно-нормативной базой для освоения правил и требований, регулирующих организацию и проведение научных исследований;
- развитие практических навыков подбора адекватных методов исследования на основе изучения правил проведения и контроля качества лабораторных исследований и участия в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований;
- развитие практических навыков применения правил и требований к проведению литературного обзора для определения актуальности проблемы
- формирование компетенций по

медицинской и организационно-управленческой деятельности (выполнение клинических лабораторных исследований, аналитическое обеспечение проведения клинических лабораторных исследований, организация проведения клинических лабораторных исследований):

универсальные компетенции

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

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

общепрофессиональные компетенции

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

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

профессиональные компетенции

ПК-4. Готовность организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества, вести документацию, в том числе в электронном виде

ПК-5. Готовность осваивать новые методы клинических лабораторных исследований, в том числе на этапе доклинического исследования, организовывать внедрение нового оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований

ПК-6. Способность и готовность к проведению мероприятий по внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований

1.2. Место практики Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)

1.2.1. Производственная практика **Б2.О.04 (П) Научно-исследовательская работа** относится к базовой части блоку Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия. К освоению производственной практики **Б2.О.04 (П) Научно-исследовательская работа** в качестве врач-биохимик допускаются обучающиеся, завершившие программу обучения 10 семестров. «Практика» учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.

1.2.2. Практика проводится в 11-12 семестрах.

Вид практики: **Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа;**

Тип практики: производственная;

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

1.3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной образовательной программе высшего образования 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний).

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе, здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИДК.УК-6_1- самостоятельно оценивает собственные личностные и профессиональные ресурсы ИДК.УК-6_2- определяет приоритеты развития, оценивает возможности личностного роста и профессионального совершенствования ИДК.УК-6_3- использует современные методы для реализации

		профессионального развития, в том числе технологии непрерывного образования

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Научно-исследовательская деятельность	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ИДК.ОПК-4_1- осуществляет поиск и отбор научной, документации в соответствии с заданными целями для решения профессиональных задач ИДК.ОПК-4_2- имеет представление о роли системного анализа объектов, организует исследования по заданной теме, решает поставленные задачи, делает обоснованные выводы ИДК.ОПК-4_3- оформляет публикационно результаты проведенных исследований, определяет их практическое значение, оформляет соответствующую документацию о внедрении результатов научных исследований в практическое здравоохранение
Системно-аналитическая деятельность и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-техническую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	ИДК.ОПК-6_1- использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности ИДК.ОПК-6_2- соблюдает правила и требования информационной безопасности в профессиональной деятельности ИДК.ОПК-6_3 – понимает принципы информационных технологий для использования ресурсов биоинформатики и обеспечения информационно - технической поддержки деятельности в области здравоохранения

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт 02.018 «Врач-биохимик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 №613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2017 г. №47968.

D. Проведение исследований в области медицины и биологии		
Тип и вид задач профессиональной деятельности: медицинский, выполнение клинических лабораторных исследований, аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
D/02.7 Выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области медицины и биологии	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ИДК.ОПК-41- осуществляет поиск и отбор научной, документации в соответствии с заданными целями для решения профессиональных задач ИДК.ОПК-42- имеет представление о роли системного анализа объектов, организует исследования по заданной теме, решает поставленные задачи, делает обоснованные выводы ИДК.ОПК-43- оформляет публикационно результаты проведенных исследований, определяет их практическое значение, оформляет соответствующую документацию о внедрении результатов научных исследований в практическое здравоохранение
Профессиональный стандарт 02.018 «Врач-биохимик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 №613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2017 г. №47968.		
А Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований		
Тип и вид задач профессиональной деятельности: медицинский, выполнение клинических лабораторных исследований, аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
A/03.7 Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения	ПК-5. Готовность осваивать новые методы клинических лабораторных исследований, в том числе на этапе доклинического исследования, организовывать внедрение нового оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований	ИДК.ПК-5_1- обладает знаниями об инновационных лабораторных технологиях и может дать оценку эффективности их использования ИДК.ПК-5_2- осуществляет внедрение новых методов, методик освоения клинических лабораторных исследований, медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения ИДК.ПК-5_3- обосновывает выбор приоритетных методик для решения профессиональных задач в области клинической лабораторной диагностики

А/04.7 Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований	ПК-6. Способность и готовность к проведению мероприятий по внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований	ИДК.ПК-6_1- знает концепцию референсных интервалов, виды вариации результатов клинических лабораторных исследований ИДК.ПК-6_2- оценивает степень отклонения полученных результатов от референсных интервалов ИДК.ПК-6_3- предлагает способы коррекции выявленных отклонений от технического регламента результатов клинических лабораторных исследований
Тип и вид задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий, аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
А/02.7 Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	ПК-4. Готовность организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества, вести документацию, в том числе в электронном виде	ИДК.ПК-4_1- знает правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах ИДК.ПК-4_1- организовывает и проводит мероприятия по контролю качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом постаналитическом этапах включая внутрилабораторный и внешний контроль качества ИДК.ПК-4_3- предлагает комплекс мероприятий по улучшению качества клинических лабораторных исследований

Планируемые результаты обучения при прохождении практики выражаются в знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа

Вид работы	**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**	
		№ 11	**№ 12**
		часов	**часов**
1	2	3	4
Производственная практика (ПП)	216	108	108
Инструктаж по технике безопасности	4	4	-
Выполнение индивидуального задания *Обобщение полученной в ходе практики информации.* *Подготовка документов к промежуточной*	176	104	72

аттестации по практике.				
Подготовка к промежуточной аттестации и промежуточная аттестация		36	-	36
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		216	108	108
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет с оценкой		зачет с оценкой
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	108	108
	ЗЕТ	6	3	3

2.2. Разделы практики, виды деятельности

п/№	**Разделы практики, виды деятельности**	**Часы**
1	2	3
	№ семестра **11**	
1.	Знакомство с организационными основами работы клинико-диагностической и научно-исследовательской лаборатории.	8
2.	Выполнение правил безопасной работы в клинико-диагностической и научно-исследовательской лаборатории.	4
3.	Написание обзора литературы, планирование выпускной квалификационной работы	72
4.	Освоение методов исследования для выполнения выпускной квалификационной работы	24
	№ семестра **12**	
5.	Освоение методов исследования для выполнения выпускной квалификационной работы	12
6.	Получение и подготовка материала для исследования	30
7.	Освоение статистических методов обработки результатов для выпускной квалификационной работы	12
8.	Сбор результатов и предварительная обработка результатов исследований	14
9.	Заполнение дневника производственной практики	4
10.	Подготовка и промежуточная аттестация	36
	Итого:	**216**

2.3 Форма отчетности по практике:
Дневник по практике
Результаты промежуточной аттестации
Методические рекомендации

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Статистика в биомедицине, фармации и фармацевтике: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Н. Н. Зубов, В. И. Кувакин, С. З. Умаров; под общ. ред. И. А. Наркевича.	М.; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 386 с. URL: http://studentlibrary.ru	Неогр. д.
2.	Статистические методы в медицине [Электронный ресурс]	А. Н. Мамаев, Д. А. Кудлай.	М.: Практическая медицина, 2021. - 136 с. URL: http://books-up.ru	Неогр. д.
3.	Клиническая лабораторная диагностика: учеб. пособие [Электронный ресурс]	А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Клиническая лабораторная диагностика: учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. В. Н. Ослопова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
2.	Основы научно-исследовательской работы [Электронный ресурс]	Островская, И. В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 264 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
3.	Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся: учеб. пособие [Электронный ресурс]	С. В. Смирнова.	М.; Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 144 с. - URL: https://biblioclub.ru/	Неогр. д.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)



3.2 Материально-техническое обеспечение практики

Организация практики осуществляется на основании договоров с профильными организациями, которые располагают материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных практикой, а также деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются специальные помещения с материально-техническим и учебно-методическим обеспечением:

Специальные помещения и подразделения медицинской организации для самостоятельной работы по освоению программы практики и текущего контроля, оснащенные медицинским оборудованием.

Учебная аудитория для промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, для проверки практических навыков.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена на сайте образовательной организации о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

3.3. Перечень информационных технологий, используемых для образовательной деятельности в период практики, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С: Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

4.1 Требования к практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.2 Особенности реализации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится по личному заявлению обучающегося с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где реализуется практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение практики.

При реализации практики на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ на одной базе практической подготовки совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

Форма проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ОВЗ. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по практике **Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа** соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **30.05.01 Медицинская биохимия** и размещен на сайте образовательной организации.



Приложение 1.
ОБРАЗЕЦ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТИХООКЕАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.04 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Обучающегося_____Ф.И.О._____
_____группы по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

База практической подготовки кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Полное название и адрес базы практической подготовки

С_____по_____

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России _____ _____
подпись ФИО

Оценка за практику_____

20 /20 учебный год

Владивосток 202__ г.

1. Обучающиеся по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия осваивают программу практики в 11 и 12 семестрах в качестве врача-биохимика

Цель закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение умений, необходимых для использования медицинского оборудования и инструментария, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в объеме работы квалифицированного врача-биохимика, путем непосредственного участия в деятельности медицинской организации, а также формирование и развитие компетенций, необходимых для выполнения трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.018 «Врач-биохимик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 №613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2017 г. №47968.

2. ***Содержание практики***

Инструктаж по технике безопасности

Выполнение индивидуального задания

Обобщение полученной в ходе практики информации.

Подготовка документов к промежуточной аттестации по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации и промежуточная аттестация

3. **Планируемые результаты практики**

Знать: общие вопросы организации лабораторной службы в стране; правила техники безопасности, противопожарной безопасности и охраны труда; основы трудового законодательства, внутреннего трудового распорядка; основные принципы оценки экспериментальных данных; принципы оценки результатов лабораторных исследований

Уметь: разработать схему постановки и проведения научного исследования, согласно теме своей выпускной квалификационной (дипломной) работы; работать с научной литературой, программами статистической обработки данных

Владеть: определением дизайна и составлением схемы постановки и проведения научного исследования, согласно теме своей дипломной работы; анализом научной литературы, программами статистической обработки данных

4. **Формы оценки уровня освоения профессиональных компетенций в период практики.**

1. Ведение дневника практики.
2. Отзыв руководителя практики.
3. Тестовый контроль.
4. Индивидуальное задание.

5. **Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций в период практики.**

Оценка по практике выставляется в зачетную книжку руководителем практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по результатам промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме компьютерного тестирования, оценки оформления Дневника производственной практики на основании характеристики работы обучающегося и результатов компьютерного тестирования

«Отлично» – пороговый или высокий уровень сформированности профессиональных компетенций в период практики, высокий уровень знаний, высокая степень выполнения практических навыков, активный подход к решению профессиональных задач разной степени сложности, предусмотренных программой практики в соответствии с ФГОС ВО и профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками.

«Хорошо» – пороговый или высокий уровень сформированности компетенций, в период практики, адекватный уровень знаний, адекватная степень выполнения практических навыков, адекватная способность к решению стандартных профессиональных задач, предусмотренных программой практики в соответствии с ФГОС ВО и профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками.

«Удовлетворительно» – пороговый уровень сформированности компетенций в период практики, уровня знаний и степени выполнения практических навыков достаточно для решения типовых профессиональных задач, предусмотренных программой практики в соответствии с ФГОС ВО и профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками.

«Неудовлетворительно» – пороговый или ниже уровень сформированности компетенций в период практики, уровня знаний и степени выполнения практических навыков недостаточно для решения типовых профессиональных задач, предусмотренных программой практики в соответствии с ФГОС ВО и профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками.

Индивидуальное задание	«Согласовано»
Содержание практики	Руководитель практики от
Планируемые результаты	ФГБОУ ВО ТГМУ
Рабочий график проведения практики	Минздрава России
	_____
	Подпись ФИО

Рабочий график проведения практики

Виды практической деятельности для освоения навыков работы врача-биохимика

Содержание работ/дата															итог
Работа на базе практической подготовки															
Регистрация проведенных исследований с использованием персонального компьютера															
Использование методов статистической обработки результатов исследований для внутрилабораторного контроля качества															
Составление контрольных карт															
На основании статистических показателей установление причин погрешности (преаналитические и аналитические)															
Качественная и количественная оценка объекта исследования, дифференцировка нормальных и патологических показателей лабораторных тестов на основание полученных результатов.															
Выполнение исследований в отделении ОКИ															
Выполнение исследований в биохимической лаборатории															
Выполнение исследований в гематологической лаборатории															
Работа на портативных приборах для экспресс-анализа															
Выполнение исследований в иммунологической лаборатории															
Работа с научной литературой и законодательно-нормативной базой для освоения правил и требований, регулирующих организацию и проведение научных исследований															
Подпись ответственного за ПП на базе практической подготовки															

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРАКТИКУ

производственная — Б2.О.04 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

(вид практики) — *(индекс и тип практики по учебному плану)*

для _____

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

Обучающегося 6 курса Учебная группа № _____

Место прохождения практики: кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

(указывается полное наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России или профильной медицинской организации)

Срок прохождения практики с « » 202 г. по « » 202 г.
. .

п/п	Содержание задания[1]
1	Производственное собрание. Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
2.	Работа с научной литературой и законодательно-нормативной базой организации и проведения научных исследований. Освоения правил и требований, регулирующих организацию и проведение научных исследований
3	Ознакомление с последующим применением правил и требований к проведению литературного обзора для определения актуальности проблемы для написания выпускной квалификационной работы
4	Освоение методов исследования и правил проведения контроля качества лабораторных исследований. Проведение статистической обработки результатов исследований для внутрилабораторного контроля качества
5	Участия в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований. Выполнение исследований в научно-учебной лаборатории кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии
6	Качественная и количественная оценка объекта исследования, дифференцировка нормальных и патологических показателей лабораторных тестов на основание полученных результатов.
7	Проведение анализа научных данных и изучение требований информационной безопасности
	К промежуточной аттестации по производственной практике представить следующие документы
	Индивидуальное задание на практику
	Рабочий график (план) проведения практики
	Дневник прохождения практики

[1] Информация из раздела рабочей программы практики – «Содержание практики»

ОТЗЫВ

на _____
фамилия, имя, отчество полностью

группы _____ специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, проходившего/проходившую практику Б2.О.04 (П) Научно-исследовательская работа
с _____ по _____

За время прохождения практики (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности, морально - волевые качества, честность, инициативность, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)
_____
_____
_____
_____
_____

Приобретены навыки работы на должностях врача - биохимика:
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Выводы, рекомендации:
_____
_____

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России: _____ _____
М.П. подпись фамилия, инициалы

Промежуточная аттестация по практике

1. Ведение дневника_____
2. Тестовый контроль: дата_____ результат _____

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА **_____**

Руководитель практики_____/ Ф.И.О. /

Дата_____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии
структурное подразделение ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия
шифр и наименование специальности

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРАКТИКУ

производственная Б2.О.04 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(вид практики) *(индекс и тип практики по учебному плану)*

для _____
(Ф.И.О. обучающегося полностью)

Обучающегося 6 курса Учебная группа № _____

Место прохождения практики: кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
(указывается полное наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России или профильной медицинской организации)

Срок прохождения практики с « » 202 г. по « » 202 г.
. .

п/п	Содержание задания[2]
1	Производственное собрание. Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
2.	Работа с научной литературой и законодательно-нормативной базой организации и проведения научных исследований. Освоения правил и требований, регулирующих организацию и проведение научных исследований
3	Ознакомление с последующим применением правил и требований к проведению литературного обзора для определения актуальности проблемы для написания выпускной квалификационной работы
4	Освоение методов исследования и правил проведения контроля качества лабораторных исследований. Проведение статистической обработки результатов исследований для внутрилабораторного контроля качества
5	Участия в постановке и проведении лабораторных и экспериментальных исследований. Выполнение исследований в научно-учебной лаборатории кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии
6	Качественная и количественная оценка объекта исследования, дифференцировка нормальных и патологических показателей лабораторных тестов на основание полученных результатов.

[2] Информация из раздела рабочей программы практики – «Содержание практики»

7	Проведение анализа научных данных и изучение требований информационной безопасности
	Планируемые результаты практики[4]
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Знать: алгоритм поиска и интерпретации профессиональных проблемных ситуаций; общие вопросы организации лабораторной службы в стране; основные принципы оценки экспериментальных данных; принципы оценки результатов лабораторных исследований Уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов, определять источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций разработать схему постановки и проведения научного исследования по теме выпускной квалификационной работы Владеть: методами работы с научной литературой и законодательно-нормативной базой для получения информацию из научной литературы, лабораторных исследований и медицинской документации
2	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Знать: критерии оценки личностных и профессиональных ресурсов, приоритеты развития, возможности личностного роста и профессионального совершенствования, современные методы для реализации профессионального развития, в том числе технологии непрерывного образования Уметь: самостоятельно оценивает собственные личностные и профессиональные ресурсы, определять приоритеты развития, оценивает возможности личностного роста и профессионального совершенствования, оценивать возможности личностного роста и профессионального совершенствования Владеть: современными методами для реализации профессионального развития, в том числе технологии непрерывного самообразования
3.	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение Знать: правил и требований к проведению литературного обзора для определения актуальности проблемы, принципы оценки результатов лабораторных исследований Уметь: использовать информационные и библиографические ресурсы, анализировать и интерпретировать результатами лабораторных исследований и статистической обработки данных с учетом требований информационной безопасности Владеть: медико-биологической терминологией, информационно-коммуникационными технологиями с учетом основных требований информационной безопасности
4	ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-техническую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности Знать: общие вопросы организации лабораторной службы и научных исследований в стране; основные принципы оценки экспериментальных данных; принципы оценки результатов лабораторных исследований Уметь: работать с научной литературой, программами статистической обработки данных, выбрать цель и сформулировать задачи, подобрать адекватные методы исследования

	Владеть: анализом научных данных и информационной безопасности, планированием дизайна проведения выпускной квалификационной работы и публичным представлением с учетом требований информационной безопасности
5	ПК-4. Готовность организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества, вести документацию, в том числе в электронном виде Знать: правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах Уметь: организовывать и проводить мероприятия по контролю качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом постаналитическом этапах включая внутрилабораторный и внешний контроль качества Владеть: принципами проведения мероприятий по улучшению качества клинических лабораторных исследований
6	ПК-5. Готовность осваивать новые методы клинических лабораторных исследований, в том числе на этапе доклинического исследования, организовывать внедрение нового оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований Знать: инновационные лабораторные технологии и оценку эффективности их использования Уметь: осуществлять внедрение новых методов, осваивать новые методики клинических лабораторных исследований, применения медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения Владеть: алгоритмом обоснования выбора приоритетных методик для решения профессиональных задач в области клинической лабораторной диагностики
7	ПК-6. Способность и готовность к проведению мероприятий по внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований Знать: концепцию референсных интервалов, виды вариации результатов клинических лабораторных исследований Уметь: оценивать степень отклонения полученных результатов от референсных интервалов Владеть: способами коррекции выявленных отклонений от технического регламента результатов клинических лабораторных исследований
	К промежуточной аттестации по практике представить следующие документы
	Индивидуальное задание на практику
	Рабочий график (план) проведения практики
	Дневник прохождения практики

УТВЕРЖДАЮ

_____

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

«___»_____ 202__ г.

Задание принято к исполнению: _____ «___» _____ 202_ г.

(подпись обучающегося)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии
структурное подразделение ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия
шифр и наименование специальности

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

производственная — *(вид практики)*
Б2.О.04 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА — *(индекс и тип практики по учебному плану)*

для _____
(Ф.И.О. обучающегося полностью)

Обучающегося 6 курса Учебная группа № _____

Место прохождения практики: кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
(указывается полное наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России или профильной медицинской организации)

Срок прохождения практики с « » 202 г. по « » 202 г.

п/п	Мероприятие	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1.	Производственное собрание. Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами.	« » 202__ г. *(первый день практики)*	
2.	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	« » 202__ г. *(первый день практики)*	
3.	Выполнение индивидуального задания на практику.	с « » 202___ г. по « » 202___ г.	
4.	Обобщение полученной в ходе практики информации. Подготовка документов к промежуточной аттестации по практике.	с « » 202___ г. по « » 202___ г.	
5.	Промежуточная аттестация по практике	« » 202 г *(последний день практики)*	

УТВЕРЖДАЮ
_____
Руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
«___»_____ 202___ г.

График принят к исполнению: _____ «___» _____ 202_ г.
(подпись обучающегося)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии
структурное подразделение ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия
шифр и наименование специальности

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

производственная — *(вид практики)*
Б2.О.04 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА — *(индекс и тип практики по учебному плану)*

для _____
(Ф.И.О. обучающегося полностью)

Обучающегося 6 курса Учебная группа № _____

Место прохождения практики: Кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии
(указывается полное наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России или профильной медицинской организации)

Срок прохождения практики с « » 202 г. по « » 202 г.

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России _____ _____
(подпись) *(фамилия, инициалы)*

Отчет о прохождении практики

с « » 202 г. по « » 202 г.

. .

№	Вид деятельности	Описание работы
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России _____ _____
(подпись) *(фамилия, инициалы)*

Промежуточная аттестация по практике

Ведение дневника_____

Тестовый контроль: дата_____ результат _____

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА **_____**

Руководитель практики_____/ Ф.И.О. /

Дата_____