

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валерий Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.09.2023 10:23:02

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb9445971085d316571784ed0191f8794f4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Гранковская Л.В./

« 26 » сентября 2023 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики

производственная

**Б2.О.05 (Пд) Преддипломная практика**

Трудоёмкость практики

21 ЗЕ/14 недель

(зачетных единиц/ неделях)

Форма проведения практики

непрерывная

(непрерывная/ дискретная)

Способ проведения практики

стационарная

(стационарная/выездная)

**Направление подготовки  
(специальность)**

30.05.01 Медицинская биохимия

**Уровень подготовки**

специалитет

**Сфера профессиональной  
деятельности**

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

**Институт/кафедра**

Кафедра клинической лабораторной  
диагностики, общей и клинической  
иммунологии

Владивосток, 2023

При разработке программы производственной/учебной практики Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия", утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 N 998.

2) Учебный план по специальности 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) в сфере профессиональной деятельности врач-биохимик утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «02» мая 2023 г., Протокол № 9.

Программа производственной 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:**

Доцент кафедры КЛД, общей  
и клинической иммунологии  
\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

кандидат медицинских  
наук  
\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

Долгополов М.С.  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи практики Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика

**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 Профессиональный стандарт 02.018 Врач-биохимик, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 г. № 613 н.

При этом **задачами** производственной/учебной практики **Б2.О.05(Пд) Преддипломная практики** являются

- закрепление и углубление знаний по основным типам лабораторного оборудования, его предназначение, правила и условия выполнения работ, соответствующих расчетов, оформления получаемых результатов; по современным способам проведения обзора литературы, основам организации труда и методам предварительной обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы;

- развитие практических навыков подбора и использования методов научного исследования планирования научного эксперимента, правильного, в соответствии с требованиями, квалифицированного оформления результатов научного исследования, ссылок на литературные источники, списка использованной в работе научной литературы, работать с программами статистической обработки данных и систематизации цифровых данные в виде таблиц, графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций;

- формирование компетенций по абстрактному мышлению, анализу, синтезу; саморазвитию, самореализации, самообразованию; решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, биолиографических ресурсов, медико-биологической технологии, информационно-коммуникационных технологий; использованию основных физико-химических, математических и иных естественных понятий и методов при решении профессиональных задач и применению системного анализа в изучении биологических систем, готовность к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека, способности к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении;

**1.2 Место практики Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика в структуре** основной образовательной программы высшего образования по специальности 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).

1.2.1 Производственная практика **Б2.О.05 (Пд) Преддипломная практика** относится к блоку Б2 «Практика» учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.

1.2.2 Практика проводится в семестре С.

Вид практики: производственная;

Тип практики: преддипломная;

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**1.3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной образовательной программе высшего образования по специальности 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).**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, Вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК- 1 <sub>1</sub> - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1 <sub>2</sub> - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1 <sub>3</sub> - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла необходимые дополнения	ИДК. УК-2 <sub>1</sub> - формулирует проектную задачу в профессиональной деятельности и способ ее решения ИДК.УК-2 <sub>2</sub> - разрабатывает концепцию и план реализации проекта с учетом возможных рисков и способов их устранения с учетом необходимых для этой цели ресурсов ИДК.УК-2 <sub>3</sub> - осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует возникающие отклонения, вносит необходимые дополнения
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 <sub>1</sub> - осуществляет поиск и отбор научной, документации в соответствии с заданными целями для решения профессиональных задач ИДК.ОПК-4 <sub>2</sub> - имеет представление о роли системного анализа объектов, организует исследования по заданной теме, решает поставленные задачи, делает обоснованные выводы ИДК.ОПК-4 <sub>3</sub> - оформляет публикационно результаты проведенных исследований, определяет их практическое значение, оформляет соответствующую документацию о внедрении результатов научных исследований в практическое здравоохранение

<p>Научно-производственная и проектная деятельность</p>	<p>ОПК-5. Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p>	<p>ИДК. ОПК-5<sub>1</sub>- определяет цели и задачи проектной деятельности по осуществлению мероприятий, направленных на изучение физиологических и биохимических процессов на клеточном и организменном уровне ИДК.ОПК-5<sub>2</sub>- оценивает результаты и практическое значение мероприятий, по изучению физиологических и биохимических процессов ИДК.ОПК-5<sub>3</sub>- публично представляет результаты проектной деятельности</p>
<p>А/01.7 Выполнение клинических лабораторных исследований</p>	<p>ПК-2 . Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>ИДК.ПК-2<sub>1</sub>- знает методологию клинических лабораторных исследований ИДК.ПК-2<sub>2</sub>- демонстрирует умение выполнять клинические лабораторные исследования и оценивать их результаты ИДК.ПК-2<sub>3</sub>- обладает знаниями правил оформления медицинской документации по результатам клинических лабораторных исследований</p>
<p>А/04.7 Внутрिलाбораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований</p>	<p>ПК-6. Способность и готовность к проведению мероприятий по внутрिलाбораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований</p>	<p>ИДК.ПК-6<sub>1</sub> - знает концепцию референсных интервалов, виды вариации результатов клинических лабораторных исследований ИДК.ПК-6<sub>2</sub> - оценивает степень отклонения полученных результатов от референсных интервалов ИДК.ПК-6<sub>3</sub> - предлагает способы коррекции выявленных отклонений от технического регламента результатов клинических лабораторных исследований</p>
<p>А/05.7 Организация деятельности находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории</p>	<p>ПК-3. Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>ИДК.ПК-3<sub>1</sub> - знает должностные обязанности находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории ИДК.ПК-3<sub>2</sub> - организует работу персонала, оценивает производительность труда находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории ИДК.ПК-3<sub>3</sub> - разрабатывает комплекс мероприятий по улучшению качества медицинских работ находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории</p>

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.05(Пд) Преддипломная практика

Вид работы	Всего часов	Семестры	
		№С	
		часов	
1	2	3	
<i>Инструктаж по технике безопасности</i>	4	4	
<i>Работа в отделениях под контролем руководителя практики</i>	100	100	
<i>Выполнение индивидуального задания</i>	600	600	
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	48	48	
<i>Заполнение дневника практики</i>	4	4	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой (З)	зачет с оценкой	зачет с оценкой
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	756	756
	ЗЕТ	21	21

### 2.2. Разделы практики, виды деятельности

п/№	Разделы практики, виды деятельности	Часы
1	2	3
№ семестра С		
1.	<p>Организационно-исследовательский</p> <p>Планирование научного исследования по теме ВКР</p> <p>Разработка дизайна научного исследования в соответствии с целями и задачами ВКР</p> <p>Подготовка бзова литературы, описание метериалов и методов по теме исследования</p>	106
2.	<p>Научно-исследовательский</p> <p>Проведение самостоятельного научного исследования по индивидуальному заданию согласно теме ВКР.</p> <p>Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах</p> <p>Формулировка клинического диагноза</p> <p>Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>Систематизация, статистическая обработка эмпирических данных, полученных в ходе исследования с использованием статистических методов</p>	500

3.	Заключительный Анализ, описания и оформление материалов научно-исследовательской работы к публикации и процедуре защиты Подготовка к отчету по выполнению ВКР Промежуточной аттестации	150
	Итого:	<b>756</b>

### 2.3 Форма отчетности по практике:

Дневник по практике: <https://tgmu.ru/students/otdel-praktiki/dnevnik-po-praktike/>

Карта НИР (при наличии): <https://tgmu.ru/>

Методические рекомендации: <https://tgmu.ru/>

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

### 3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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	Техника лабораторных работ в медицинской практике	В. С. Камышников	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 344 с.	2
2	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс]	К. Хиггинс ; пер. с англ. под ред. проф. В. Л. Эмануэля. -7-е изд. (эл.)	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 456 с. -URL:: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д
3	Клиническая лабораторная диагностика: учеб.пособие [Электронный ресурс]	А.А. Кишкун	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. : ил. -URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	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 интерпретация лабораторных исследований для практикующего врача : учеб.- метод. пособие	А. Н. Мироненко, А. М. Сарана, В. В. Салухов и др.; под ред. С. Г. Щербака	С.-Петербург. гос. ун-т, Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : КОРОНА-Век ; М. : Бином, 2015. - 458, [6] с.	1
2	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: руководство для врачей	Карпищенко А. И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. : ил. -URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д

	[Электронный ресурс]			
3	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс]	Хиггинс К.	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 456 с. - URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a>	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 \(tgmu.ru\)](http://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 Б.2.О.05(Пд) Преддипломная практика соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия и размещен на сайте образовательной организации.

