

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2022 08:30:46  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657684ee017d0a794c04

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

И.П. Черная/

«19» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Б2.Б.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

**Направление подготовки (специальность)** 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость практики:** 65 з.е.

**Форма проведения практики:** непрерывная

**Способ проведения практики:** стационарная/выездная

**Кафедра:** Клиническая лабораторная диагностика, общая и клиническая иммунология

**Владивосток - 2021**

## **2 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи производственной практики**

**Цель Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в соответствии с квалификационной характеристикой по соответствующей специальности; приобретение и закрепление практических знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей.

**Задачами производственной практики** являются:

- формирование у ординаторов профессиональных компетенций, приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых в работе врача по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

- овладение полным набором профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой необходимых для работы в профессиональной сфере.

- отработка навыков применения осваиваемых в соответствии с ФГОС ВО по специальности по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика компетенций как трудовых функций профессионального стандарта

Приобретение опыта практической деятельности на базах практической подготовки по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

### **2. Место производственной практики в структуре ОПОП университета**

2.1. Практика Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика. Косвоению производственной практики в качестве врача клинической лабораторной диагностики допускаются обучающиеся, завершившие программу обучения 1 – 2 семестров.

2.2. Для освоения производственной практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по дисциплинам основной образовательной программы высшего образования – программе ординатуры 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Б1.Б.01 Клиническая лабораторная диагностика, Б1.Б03.01 Патология Модуль Физиология, Б1.Б03.02 Патология Модуль Анатомия, Б1.Б.04 Медицина чрезвычайных ситуаций Б1.Б.05 Педагогика, Б1.В.01 Микробиология, Б1.В.02 Лабораторная паразитология Б1.В.03 Сердечно-легочная, Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения, Б1.В.ДВ.01.01 Морфологическая структура органов и тканей человека, Б1.В.ДВ.01.02 Получение биоматериала и подготовка препаратов для морфологического исследования, Б1.Б.02 Общественное здоровье и здравоохранение,.

2.3. Практика проводится в 2 - 4 семестре.

Вид практики: производственная практика;

Тип практики: \_ производственная;

Способ проведения практики: стационарная/выездная.

Форма проведения практики: непрерывная.

### 3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика	8	Профессиональный стандарт "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н;

Освоение производственной практика направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

(ПК-1)	готовность 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);	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
(ПК-3)	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
(ПК-4);	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков
(ПК-5);	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
(ПК-6);	готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов
(ПК-7);	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
(ПК-8);	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

(ПК-9);	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
(ПК-10)	- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
(ПК-11);	готовностью оценить изменения в морфологической структуре органов и тканей человека и определить роль выявленных изменений в диагностике заболеваний
ПК-12	готовностью к получению качественных биоматериалов, изготовлению препаратов для лабораторного исследования
(УК-2);	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

п/п	Номер/ Индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1.	(ПК-1)	готовность 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	- основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы; - законодательные акты о здравоохранении и нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья ;	- оценить результаты исследования и сформулировать заключение (на основе теоретических знаний разработать научнообоснованные меры по улучшению и сохранению здоровья населения	методами оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам	Тесты Мини-кейсы
2.	(ПК-2);	готовность к проведению	организацию	работать на наиболее	методиками	Тесты

		профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	деятельности клинических лабораторий; территориальную программу государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи; современные методы диагностики и лечения;	распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации – оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;	составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения	Мини-кейсы
3. (ПК-3)	- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении	организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной	планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи по организации защиты населения в	алгоритмом профилактических мероприятия по предупреждению и организации защиты населения в очагах	Тесты Мини-кейсы	

		радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	
4. (ПК-4);	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	основные демографические показатели. основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения различных возрастно-половых и социальных групп; основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан;	применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков; анализировать состояние здоровья детского и взрослого населения; разрабатывать этапы проведения исследования	методами сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;	Тесты Мини-кейсы	
(ПК-5);	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в	- основы Международной и отечественной классификации болезней (МКБ, ОКБ);	- оценить результаты исследования и сформулировать заключение (поставить	методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и	Тесты Мини-кейсы Чек-листы практических	



		соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- современные направления развития медицины. - срочная и плановая лабораторная диагностика заболеваний;	лабораторный диагноз); - определить необходимость дополнительного обследования больного;	интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, а также при неотложных состояниях;	навыков
1. (ПК-6);		готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	- лабораторный контроль за течением и восстановлением трудоспособности; - лабораторный контроль за действием лекарственных препаратов; - оценка и интерпретация результатов исследования;	- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозом, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы; - провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов	- Умением использовать широкий спектр исследований включая, общеклинические, биохимические, иммунологические, генетические;	Тесты Мини-кейсы Чек-листы практических навыков

				(при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях);		
2. (ПК-7);	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей; знать эпидемиологию, клинику заболеваний	применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний у человека; для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.	методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний, основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам	Тесты Мини-кейсы	
(ПК-8);	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их	- лабораторный контроль за течением и восстановлением трудоспособности; - лабораторный	- работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной	- Умением производить внешний и внутренний контроль качества.	Тесты Мини-кейсы	

		структурных подразделениях	контроль за действием лекарственных препаратов; - участие в работе по оптимизации лабораторно-диагностических методов и повышении значимости лабораторных исследований в диагностике заболеваний; - проведение ежегодного анализа работы лаборатории с учетом профиля лечебного учреждения.	суспензией, мазками и др.;		
(ПК-9);	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- лабораторный контроль за течением и восстановлением трудоспособности; - лабораторный контроль за действием лекарственных препаратов; - участие в работе по оптимизации лабораторно-	- работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.;	-технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований	Тесты Мини-кейсы Чек-листы практических навыков	

			<p>диагностических методов и повышении значимости лабораторных исследований в диагностике заболеваний;</p> <p>- проведение ежегодного анализа работы лаборатории с учетом профиля лечебного учреждения.</p>			
(ПК-10)	- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<p>основные лечебные мероприятия, методы лечения и профилактики, ведение медицинской документации при оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; клиничко-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов;</p>	<p>использовать рациональный выбор конкретных лекарственных средств при оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и неотложных состояниях;</p> <p>сформулировать показания к избранному методу лечения; обосновать фармакотерапию при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; оценить</p>	<p>Протоколом проведения противошоковых мероприятий; алгоритм введения, режима и дозирования лекарственных препаратов при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Тесты Мини-кейсы</p>	

				эффективность и безопасность проводимого лечения;		
(ПК-11);	готовностью оценить изменения в морфологической структуре органов и тканей человека и определить роль выявленных изменений в диагностике заболеваний	- морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма; основы патоморфологии, патогенеза синдромов и заболеваний; - Строение и функции органов и тканей; - Возрастные особенности клеточного состава, структуры и функции органов и тканей	-получить материал из органов и систем организма -получить материал для патоморфологического обследования.	-методами фиксации и окраски препаратов; -методами приготовления препаратов крови, мочи, мокроты, дуоденального содержимого, ликвора, кала и др -техникой приготовления нативного препарата, тонкого мазка, толстой капли, препаратов после обогащения	Тесты Мини-кейсы	
ПК-12	готовностью к получению качественных биоматериалов, изготовлению препаратов для лабораторного исследования	- лабораторный контроль за течением и восстановлением трудоспособности; - лабораторный контроль за действием лекарственных препаратов; - участие в работе по оптимизации	- работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.;	-Умением производить внешний и внутренний контроль качества.	Тесты Мини-кейсы	

			<p>лабораторно-диагностических методов и повышении значимости лабораторных исследований в диагностике заболеваний;</p> <p>- проведение ежегодного анализа работы лаборатории с учетом профиля лечебного учреждения.</p>			
5.	(УК-2);	<p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Системы управления и организацию труда в здравоохранении</p> <p>Лидерство и персональный менеджмент.</p> <p>Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения.</p> <p>Медицинскую этику и деонтологию</p>	<p>Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами</p>	<p>Методами организации гигиенического образования и воспитания населения</p> <p>Системами управления и организации труда в медицинской организации</p>	<p>Тесты</p> <p>Мини-кейсы</p>

## 5. Содержание практики

### 5.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		№ 2	№ 3-4	
		часов	часов	
1	2	3	4	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	2340/65	504/14	1836/51	
Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами.	6	6		
Инструктаж по технике безопасности	6	6		
Выполнение индивидуального задания на практику	2292	492	1800	
Обобщение полученной в ходе практики информации.	6		6	
Подготовка документов к промежуточной аттестации по практике.	6		6	
Подготовка к отчету по практике	12		12	
Подготовка к промежуточной аттестации	12		12	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет с оценкой	зачет с оценкой	
	экзамен (Э)			
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	2340	504	1836
	ЗЕТ	65	14	51

#### 5.2.1 Разделы производственной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7 ПК-10	Организационно-методический	Правовые, организационные и экономические аспекты деятельности клинических лабораторий
			Учетно-отчетная документация по практике
			Охрана труда и санитарно-противоэпидемический режим в клинических лабораториях
2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Производственный (клинико-лабораторный)	Организационно-методическое обеспечение деятельности КДЛ
			Преаналитический этап лабораторного исследования
			Аналитический этап лабораторного

			исследования
	ПК-11		Постналитический этап лабораторного исследования
3	ПК-12	Отчетно-заключительный	Оформление отчетной документации по производственной практике
	ПК-5		
	УК-2		Промежуточная аттестация по производственной практике
	ПК-6		
	ПК-8		



### 5.2.2. Разделы производственной практики и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды деятельности, включая самостоятельную работу	часы	Формы контроля
1	Организационно-методический	<p>Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами.</p> <p>Ознакомление со структурой и функцией клинической лаборатории и нормативной базой деятельности клинических лабораторий.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p>	12	Собеседование
2	Производственный (клинико-лабораторный)	<p>Консультирование медицинских работников и пациентов</p> <p>Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса</p> <p>Выполнение клинических лабораторных исследований, в том числе четвертой категории сложности.</p> <p>Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований, в том числе четвертой категории сложности.</p> <p>Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации.</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.</p> <p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	2292	<p>Оценка ведения дневника производственной практики</p> <p>Наблюдение и оценка формирования профессионального умения выполнения данного вида деятельности</p>
3	Отчетно-заключительный	<p>Оформление отчетной документации по производственной практике</p> <p>Подготовка к промежуточной аттестации</p> <p>Промежуточная аттестация по производственной практике</p>	36	<p>Оценка ведения дневника, практики, тестирование, оценка практических навыков</p>

## 5. Формы отчетности по практике

5.1. Дневник по практике.

5.2. Результаты промежуточной аттестации

Отчетным документом для обучающегося по производственной практике является дневник, в котором должна быть отражена проделанная работа. Дневник практики заполняется по форме, утвержденной ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

## 6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся практике

### 6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела производственной практики	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.		4	5	6	7
1.	текущий	Организационно-методический	Дневник практики		
2	текущий	Производственный (клинико-лабораторный)	дневник практики		
3	Промежуточный	Отчетно-заключительный	Тесты	15	3
			Ситуационные задачи	1	3
			Чек-лист практических навыков	1	3
			Дневник практики		

### 6.2. Примеры оценочных средств

для текущего контроля	образец дневника производственной практики (приложение 1).
для промежуточной аттестации	тестовый контроль (приложение 2)
	образец дневника производственной практики (приложение 1).
	Мини-кейсы (приложение 3)
	Чек-листы оценки практических навыков (приложение 4)

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями по дисциплине Б1.Б01 Клиническая лабораторная диагностика из расчета не менее 50 экземпляров каждого из

изданий основной литературы и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

### 7.1. Основная литература<sup>2</sup>

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Диагностическое значение лабораторных исследований : учеб. пособие	Вялов, С. С.	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 319 [1] с.	2
2	Клиническая лабораторная диагностика: учеб. пособие	Кишкун, А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-972, [4] с.: ил	20
3	Теория ошибок real-time ПЦР: рук. для врачей	Тимочко, В.Р.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 250, [6] с.	2
4	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам : [цитологический атлас]	Н. Н. Волченко, О. В. Борисова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 138, [4] с.	2
5	Атлас морфологических форм сперматозоидов- 2-е изд., доп.	Н. П. Гончаров, А. Д. Добрачева, Г. М. Попова	М. : Медицинское информационное агентство, 2018. - 97с.	2
6	Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т.	под ред. В. В. Долгова.	- М. : Лабдиаг, 2018.	1
7	Исследование мокроты : учеб. пособие	К. Н. Контрщикова, Л.В. Бояринова, Л. Д. Андосова	Н. Новгород : Изд-во Нижегородской гос. мед. акад., 2017. - 96 с.	1
8	Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости (ликвора) : учеб. пособие	К. Н. Контрщикова, Л. В. Бояринова, Л. Д. Андосова	Нижегородская гос. мед. акад. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - 99с.	1
9	Техника лабораторных работ в медицинской практике	В. С. Камышников	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 344 с.	2
10	Онкомаркеры : методы определения, референтные значения, интерпретация тестов	Камышников, В. С.	М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 120 [8] с.	1
11	Клиническая и лабораторная гематология: учебное пособие	И.А. Новикова, С.А. Ходулева	Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 448 с. -	Неогр.д

<sup>2</sup> Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 5 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям)

	[Электронный ресурс]		URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	
12	TNM: Классификация злокачественных опухолей [Электронный ресурс]	под ред. Дж.Д. Брайерли и др.; пер. с англ. и научн. ред. Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. - 2-е изд	М.: Логосфера, 2018. - 344 с. - URL: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>	Неогр.д
13	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам [Электронный ресурс]	Н. Н. Волченко, О. В. Борисова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. -URL:: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д
14	Гематология : нац. рук. [Электронный ресурс]	под ред. О. А. Рукавицына	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - URL:: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д
15	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
16	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
17	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство [Электронный ресурс]	А. А. Кишкун.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. -URL:: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д

## 7.2. Дополнительная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Биомедицинская хроматография	А. А. Дутов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 309, [1] с.	1
2	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра	Кильдиярова, Р.Р.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 175с.:	<u>6</u>
3	Клиническая интерпретация	А. Мироненко, Н. А.	С.-Петербург. гос. ун-т, Военно-мед.	1

	лабораторных исследований для практикующего врача : учеб.- метод. пособие	М. Сарана, В. В. Салухов и др.; под ред. С. Г. Щербака	акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : КОРОНА-Век ; М. : Бинум, 2015. - 458, [6] с.	
4	Методы клинических лабораторных исследований	под ред. В. С. Камышникова. - 8-е изд. -	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 736 с.	2
5	Иммунологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : учеб. пособие	Е. В. Просекова, Н. Р. Забелина, В. А. Сабыныч	Тихоокеан. гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 120 с.	70
6	Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей в различные возрастные периоды [Электронный ресурс]	Л. А. Данилова	СПб.: СпецЛит, 2016. - 111 с. - URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a>	Неогр.д
7	Диагностика онкогематологических заболеваний с помощью проточной цитометрии [Электронный ресурс]	Е. Е. Зуева, А. В. Куртова, Е. Б. Русанова	СПб.: СпецЛит, 2017. - 327 с. - URL:: <a href="https://books-up.ru/">https://books-up.ru/</a>	Неогр.д
8	Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]	под ред. А. И. Карпищенко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. : ил. -URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д
9	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

### 7.3. Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

### 7.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса при реализации производственной/учебной практики, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRay Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO

7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

### **8. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Кафедра располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-гигиеническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки по дисциплине, предусмотренной учебным планом ординатора.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Для реализации специальной дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» предусмотрена учебная лаборатория. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель и оборудование.

Технические средства обучения:

компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;  
технические устройства для аудиовизуального отображения информации;  
аудиовизуальные средства обучения,  
видеопроставки к микроскопам,  
видеофильмы,

Оборудование лаборатории

анализатор биохимический автоматический и полуавтоматический,  
иммуноферментный анализатор,  
оборудование для иммуноферментных и иммунофлюоресцентных исследований (вошеры, ридеры, шейкеры),  
коагулометр механический и автоматический,  
агрегатометр,  
микроскопы бинокулярные,  
счётчики лейкоцитарные электронные автоматические,  
оборудование для окраски мазков,  
центрифуги для получения и окраски цитологических мазков,  
наборы реактивов:

определения показателей гемостаза (агрегации тромбоцитов, протромбинового времени, МНО, активированного частичного тромбопластинового времени, тромбинового времени, РФМК, ПДФ, фибриногена, Д-димера, стимулированного эуглобулинового лизиса фактором XIIa, гепарина, антитромбина III и др.),

для жидкостной цитологии,  
проведения цитохимических исследований,  
проведения иммунологических исследований,  
фиксирующие смеси,

красители для окраски цитологических и гематологических препаратов (гематоксилины Майера, Вейгерта, Карацци, эозин, азур, пикриновая кислота, фуксин, краска Романовского-Гимзы, толуидиновый синий, реактив Шиффа, альциановый синий, метиленовый синий, лихтгрюн, бриллиантовый зелёный, конго красный, азотнокислое серебро, полихромный краситель ЕА-36, ЕА-50, основной краситель катионовый синий, краситель оранжевый G, краска-фиксатор Май-Грюнвальда и др.);

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Используются лаборатории, лабораторное и инструментальное оборудования, учебных комнат для работы ординаторов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

#### **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.

#### **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.

### **Методические рекомендации по организации производственной практики:**

Практика складывается из самостоятельной работы обучающихся под контролем руководителя практики и ответственного за производственную практику на базе практической подготовки. Основное время выделяется на практическую работу по освоению навыков работы врача клинической лабораторной диагностики

При проведении практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика необходимо использовать возможности базы практической подготовки для выполнения обязанностей врача клинической лабораторной диагностики по типу практики производственная. По завершению реализации производственной практики обучающиеся овладевают навыками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, а также при неотложных состояниях; навыками использования широкого спектра лабораторных исследований; навыками осуществлять внешний и внутренний контроль качества; навыками проведения противошоковых мероприятий; алгоритмом введения, режима и дозирования лекарственных препаратов при чрезвычайных ситуациях, навыками приготовления препаратов крови, мочи, мокроты, дуоденального содержимого, ликвора, кала и др

Практика проводится в виде самостоятельной работы под контролем руководителя и ответственного на базе практической подготовки, демонстрации практических умений, ответов на тестовые задания.

Работа с информационными ресурсами по практике выполняется в пределах часов, отводимых на её освоение

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к библиотечным фондам ФГБОУ ВО «ТГМУ» Минздрава России.

По практике Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика разработаны методические рекомендации для обучающихся «Образец дневника производственной практики», «Индивидуальное задание», «Отчет по практике».

Оформление дневника производственной практики и краткого отчета способствуют формированию навыков заполнения отчетной медицинской документации, проведения профилактических мероприятий на всех этапах работы врача клинической лабораторной



диагностике по типу практики производственная.

Реализация практики на базе практической подготовки обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н;).

Текущий контроль определяется ведением дневника практики, промежуточный аттестация в виде «зачета с оценкой» - тестирование, демонстрация навыков с использованием симуляционных технологий, решение мини-кейсов, собеседование по итогам практики с оценкой ведения дневника производственной практики.

## Приложение 2

### Образец тестовых заданий

## Образец мини-кейса

Ви д	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.0 8.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ПК-11	Готовность оценить изменения в морфологической структуре органов и тканей человека и определить роль выявленных изменений в диагностике заболеваний.
Ф	В/ 04.8	<b>Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</b> Оценка патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Мужчина 55 лет поступил в гастроэнтерологическое отделение с жалобами на частый обильный стул, выраженный метеоризм, потерю веса. Анализ кала: количество обильное, водянистой консистенции, реакция щелочная, запах гнилостный. При микроскопии обнаружено большое количество мышечных волокон с исчерченностью и без исчерченности, умеренное количество перевариваемой растительной клетчатки, грибы.</p>  <p>Микрофотография нативного препарата, приготовленного из эмульсии кала, увеличение x100.</p>
В	1	Что изображено на микрофотографии нативного препарата под буквой «а» и какие характерные признаки данного элемента вы можете назвать?
В	2	Как изменится морфологическая структура тканей кишечника при данной патологии?
В	3	Как приготовить нативный препарат кала и что мы увидим при его микроскопировании?
В	4	Как организовать рабочее место для проведения цитологических исследований?
В	5	Какие можете дать рекомендации по поддерживающей терапии, трудовые и социально-гигиенические рекомендации больному и его родственникам?

## Образец чек-листа оценки практических навыков

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Дата

Ф.И.О. обучающегося

Оцениваемый навык **Определение глюкозы в сыворотке крови**

	Действие	Критерий оценки
1.	Надеть перчатки	Выполнить
2.	Взять сыворотку больного (контрольная сыворотка второго уровня заранее приготовленная) в штативе и поставить на лабораторный стол	Выполнить
3.	Взять набор на глюкозу из холодильника	Выполнить
4.	Проверить срок годности набора	Выполнить
5.	Поставить на лабораторный стол набор на глюкозу	Выполнить
6.	Включить прибор, установить длину волны	Выполнить
7.	Сесть за лабораторный стол	Выполнить
8.	Ознакомиться с инструкцией к набору	Выполнить
9.	Взять штатив, поставить в него три химические пробирки	Выполнить
10.	Подписать три химические пробирки: «проба», «калибратор», «холостая проба»	Выполнить
11.	Взять флакон с реактивом (готовый) открыть, поставить на стол	Выполнить
12.	Взять дозатор нужного объема	Выполнить
13.	Надеть наконечник на дозатор	Выполнить
14.	Взять реактив в одну руку, пипетку в другую, и, опуская ее строго вертикально во флакон, набрать количество реактива, указанного в инструкции	Выполнить
15.	Перенести реактив в пробирки	Выполнить
16.	Сбросить наконечник в желтый контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
17.	Взять дозатор нужного объема	Выполнить
18.	Надеть наконечник на дозатор	Выполнить
19.	Взять флакон с «калибратором», отмерить нужное количество калибратора и внести в пробирку «калибратор» с реактивом, перемешать	Выполнить
20.	Сбросить наконечник в желтый контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
21.	Выбрать наконечник для сыворотки, надеть на автоматическую пипетку	Выполнить
22.	Взять флакон с сывороткой, отмерить нужное количество сыворотки пробу сыворотки, внести в пробирку «проба» перемешать	Выполнить
23.	Засечь время инкубации (по инструкции)	Выполнить
24.	Сбросить наконечник в желтый контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
25.	Дозатор вернуть на место	Выполнить
26.	По истечении времени измерить оптическую плотность «опыта» и «калибратора» против «холостой пробы» согласно инструкции к прибору	Выполнить
27.	Записать результаты	Выполнить
28.	Слить содержимое кювет в специальный флакон	Выполнить
29.	Пробирки положить в желтый контейнер с дезинфицирующим	Выполнить

	раствором (6% перекись водорода на 1 час, затем в моющий раствор)	
<b>30.</b>	Протереть перчатки дезинфицирующей салфеткой	Выполнить
<b>31.</b>	Снять перчатки	Выполнить
<b>32.</b>	Поместить перчатки в контейнер для отходов класса «Б»	Выполнить
<b>33.</b>	Обработать руки антисептической салфеткой	Выполнить
<b>34.</b>	Перейти за стол в «чистой» зоне	Выполнить
<b>35.</b>	Произвести необходимые расчеты - если требуется	Выполнить
<b>36.</b>	Внести результат в журнал регистрации	Выполнить
<b>37.</b>	Заполнить бланк анализа	Выполнить
<b>38.</b>	Интерпретация результатов	Сказать