



При разработке рабочей программы практики **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика** в основу положены

:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **32.08.14 Бактериология** по программе высшего образования подготовка кадров высшей квалификации утвержденный Министерством образования и науки РФ 27.08.2014 №1141.

---

2) Учебный план по специальности **32.08.14 Бактериология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.05.2020, Протокол № 4

---

3) Профессиональный стандарт Специалист в области медико-профилактического дела, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н.

---

Рабочая программа практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика одобрена на заседании кафедры микробиологии и вирусологии от « 14 » июня 2020 г. Протокол №  11 .

---

Заведующий кафедрой  
микробиологии и  
вирусологии

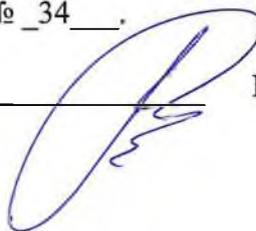


Шаркова В.А.

Рабочая программа практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «  16  » июня  2020 г. Протокол №  34 .

---

Председатель УМС



Бродская Т.А.

#### Разработчики:

Заведующий кафедрой  
микробиологии и  
вирусологии

(занимаемая должность)



Шаркова В.А.

Доцент кафедры  
микробиологии и  
вирусологии

(занимаемая должность)



Кушнарева Т.В.

## **1. Цель и задачи реализации практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика (далее - практика)**

1.1. Цель прохождения практики: формирование и закрепление профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности, которые позволят в дальнейшем осуществлять трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом..

1.2. Задачи практики:

- отработка ординаторами на практике профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности,
- применение осваиваемых в соответствии с ФГОС ВО по специальности компетенций на практике как трудовых функций соответствующего профессионального стандарта,
- приобретение опыта практической деятельности на базах практической подготовки по соответствующей специальности

## **2. Место практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика в структуре ОПОП ВО**

2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блок 2 Практики

2.2. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами и практиками:

Б1.Б.01 Бактериология

Б1.Б.02 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.03 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций Модуль Эпидемиология

Б1.Б.06 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций Модуль Гигиена

Б1.Б.05 Микробиология

Б1.Б.04 Педагогика

Б1.В.01 Общая гигиена

Б1.В.02 Инфекционные болезни

Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация

2.3. Практика проводится на 1 и 2 курсе, составляет 65 ЗЕТ, 2340 часов

Вид практики: производственная практика

Тип практики: клиническая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

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

Прохождение практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1	готовность к	диагн	выбрать	методами	тестировани

		<p>осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>достижение возможности различных методов медицинской микробиологии</p>	<p>метод экспресс-диагностики инфекционных заболеваний</p>	<p>микробиологической диагностики</p>	<p>е, собеседование</p>
2	ПК-2	<p>готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>особенности и трактовки результатов исследований, в т.ч. антибиотикограмм</p>	<p>правильно трактовать полученный результат</p>	<p>методами микробиологической диагностики</p>	<p>тестирование, собеседование</p>
3	ПК-3	<p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</p>	<p>особенности и области применения специализированного оборудования</p>	<p>применять оборудование в спектре микробиологических исследований</p>	<p>методиками работы на специализированном оборудовании</p>	<p>тестирование, собеседование</p>
4	ПК-4	<p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p>	<p>особенности и профилактики инфекционных мероприятий</p>	<p>выбрать способ специфической и неспецифической профилактики</p>	<p>алгоритмами выбора методики инфекционных заболеваний</p>	<p>тестирование, собеседование</p>

			й			
5	ПК-5	готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	особенности и патогенеза и клинические инфекционные заболеваний	выделить факторы риска при развитии и инфекционных заболеваний	способами устранения факторов риска развития кишечных, воздушно-капельных и гнойно-септических инфекций	тестирование, собеседование
6	ПК-6	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	основные директивные, инструктивные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы	использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	проводить санитарно-просветительскую работу среди населения	тестирование, собеседование
7	ПК-7	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Законодательство Российской Федерации в области охраны здоровья и здравоохранения; нормативные	использовать нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоо	основами экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности; самостоятельно интерпретировать, систематизировать и применять нормативные правовые	тестирование, собеседование

			правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций в здравоохранении	хранения; осуществлять консультирование граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции организации в доступной форме	документы в области охраны здоровья, навыками правовой грамотности в сфере деятельности	
8	ПК-8	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	формы отчетности работы лаборатории	учитывать количество проведенных исследований различного вида	методикой составления отчетов о деятельности лаборатории и соответствующими компьютерными программами типа WHONET	тестирование, собеседование
9	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов	строить межличностные отношения и работать в коллективе, организовывать внутри коллектива взаимодействие с учетом социально-культурных	навыками взаимодействия в профессиональной команде; навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.	тестирование, собеседование

			в коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами.	особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов коллектива		
--	--	--	---	--	--	--

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Уровень квалификации	Наименование профессионального стандарта
32.08.14 Бактериология	7, 8, 9	Профессиональный стандарт "Специалист в области медико-профилактического дела" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Специалист в области медико-профилактического дела", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача специалиста в области медико-профилактического дела

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
А	Деятельность по осуществлению	7	Осуществление федерального государственного контроля	А/01.7	7

	федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг		(надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей		
			Выдача санитарно-эпидемиологических заключений	A/02.7	7
			Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность	A/03.7	7
			Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции	A/04.7	7
			Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности	A/05.7	7
В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	V/01.7	7
			Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека	V/02.7	7
С	Деятельность по Проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	C/01.7	7
D	Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный	8	Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора)	D/01.8	8
		8	Организация, контроль,	D/02.8	8

	государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность		планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность		
		8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами	D/03.8	8
		8	Обеспечение развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность	D/04.8	8
E	Деятельность по организации федерального государственного контроля (надзора)	9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)	E/01.9	9

#### 4. Содержание практики

Объем практики Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Курс	
		1 курс	2 курс
Производственная (клиническая) практика	2340	504	1836
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой		зачет с оценкой
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	2340	1836
	ЗЕТ	65	51

## Разделы практики, виды деятельности

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1.	Начальная подготовка (освоение базовых приемов: оборудование лабораторного места, подготовка рабочей документации, уборка рабочего места, гигиена рук)	<p>Освоение общелабораторных манипуляций: обращение с лабораторным стеклом, взвешивание, измерение объема жидкости, рН, температуры и т.п.</p> <p>Микроскопия: освоение техники приготовления нативных и окрашенных препаратов и работы с основными типами микроскопов, используемых в диагностических лабораториях</p> <p>Подготовительные этапы:            а) приготовление питательных сред из отдельных ингредиентов и на основе сухих питательных сред фабричного производства с регламентированным сроком годности;            б) упаковка, подготовка к стерилизации и стерилизация лабораторной посуды            в) особенности преаналитического этапа в клинической микробиологии</p> <p>Базовые навыки:            а) техника посева на жидкие и плотные питательные среды, откола колоний, выделение чистых культур, осуществление контроля чистоты выделенной культуры            б) базовые приемы идентификации выделенных культур по фенотипическим признакам            в) определение количества микроорганизмов методами прямого счета под микроскопом, посева на жидкие и плотные среды, руководствуясь стандартами мутности</p> <p>Участие в научно-исследовательской работе кафедры под руководством доцента (ассистента)</p>
2.	Серологическая лаборатория (отделение)	<p>Навыки серодиагностики:            Получение сыворотки, приготовление серийных разведений и постановку основных серологических реакций: агглютинации, непрямой (пассивной, нагрузочной) гемагглютинации, иммуноферментного анализа и т.д.</p>
3	Клиническая микробиология: Исследование основных видов клинического материала	<p>Микробиологическое исследование материала на стерильность (моча, кровь, спинно-мозговая жидкость)</p> <p>Микробиологическое исследование пунктатов, экссудатов, раневого отделяемого, отделяемого половых органов и т.д.</p> <p>Диагностика кишечных инфекций бактериальной этиологии (эшерихиозы, сальмонеллезы, тифо-паратифозные заболевания, шигеллезы, иерсиниозы, холера, вибриозы, заболевания вызванные УПМ) и дисбактериоза кишечника</p> <p>Диагностика воздушно-капельных инфекций бактериальной этиологии: дифтерия, коклюш, стрептококковые инфекции, микобактериозы</p> <p>Диагностика заболеваний, передающихся половым путем: сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, уреаплазмоз</p> <p>Диагностика зоонозных инфекций: бруцеллез, туляремия, болезнь Лайма, чума, сибирская язва</p> <p>Идентификации выделенных культур по масс-спектру</p>

		Диагностика инфекционных заболеваний методом ПЦР
4	Санитарная микробиология	Исследование воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов, лекарственных препаратов, объектов окружающей среды в соответствии с действующими НТД.
5	Руководство работой младшего и среднего медицинского персонала	Совершенствование знаний основ законодательства о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждения здравоохранения
		Участие в подготовке организационно-административных решений руководством лаборатории
		Подготовка к занятию малыми группами
		Проведение санитарно-просветительной работы
		Решение типовых ситуационных задач

№ п/п	Содержание задания	Часы
<b>1 год подготовки</b>		
1.	Освоение общелабораторных манипуляций: обращение с лабораторным стеклом, взвешивание, измерение объема жидкости, рН, температуры и т.п.	63
2.	Микроскопия: освоение техники приготовления нативных и окрашенных препаратов и работы с основными типами микроскопов, используемых в диагностических лабораториях.	63
3.	Подготовительные этапы: а) приготовление питательных сред из отдельных ингредиентов и на основе сухих питательных сред фабричного производства с регламентированным сроком годности; б) упаковка, подготовка к стерилизации и стерилизация лабораторной посуды в) особенности преаналитического этапа в клинической микробиологии	63
4.	Базовые навыки: а) техника посева на жидкие и плотные питательные среды, откола колоний, выделение чистых культур, осуществление контроля чистоты выделенной культуры	63
5.	б) базовые приемы идентификации выделенных культур по фенотипическим признакам	63
6.	в) определение количества микроорганизмов методами прямого счета под микроскопом, посева на жидкие и плотные среды, руководствуясь стандартами мутности	63
7.	Участие в научно-исследовательской работе кафедры под руководством доцента (ассистента)	63
8.	Навыки серодиагностики: Получение сыворотки, приготовление серийных разведений и постановку основных серологических реакций: агглютинации, непрямой (пассивной, нагрузочной) гемагглютинации, иммуноферментного анализа и т.д.	63
<b>1 курс, учебных часов 504, ЗЕТ 14</b>		
<b>2 год подготовки</b>		
1.	Микробиологическое исследование материала на стерильность (моча, кровь, спинно-мозговая жидкость)	140
2.	Микробиологическое исследование пунктатов, экссудатов, раневого	140

	отделяемого, отделяемого половых органов и т.д.	
3.	Диагностика кишечных инфекций бактериальной этиологии (эшерихиозы, сальмонеллезы, тифо-паратифозные заболевания, шигеллезы, иерсиниозы, холера, вибриозы, заболевания вызванные УПМ) и дисбактериоза кишечника	140
4.	Диагностика воздушно-капельных инфекций бактериальной этиологии: дифтерия, коклюш, стрептококковые инфекции, микобактериозы	140
5.	Диагностика заболеваний, передающихся половым путем: сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, уреаплазмоз	140
6.	Диагностика зоонозных инфекций: бруцеллез, туляремия, болезнь Лайма, чума, сибирская язва	130
7.	Идентификации выделенных культур по масс-спектру	130
8.	Диагностика инфекционных заболеваний методом ПЦР	130
9.	Исследование воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов, лекарственных препаратов, объектов окружающей среды в соответствии с действующими НТД	70
10.	Совершенствование знаний основ законодательства о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждения здравоохранения.	130
11.	Участие в подготовке организационно-административных решений руководством лаборатории	135
12.	Подготовка к занятию малыми группами	135
13.	Проведение санитарно-просветительной работы	135
14.	Решение типовых ситуационных задач	141
<b>2 курс, учебных часов 1836, ЗЕТ 51</b>		
<b>Итого:</b>		<b>2340</b>

### 5. Формы отчетности по практике

1. Дневник по практике (Приложение 1. Образец дневника производственной практики).
2. Промежуточная аттестация

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

6.1. Перечень видов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике:

1. Тестовые задания
2. Вопросы для собеседования ТК ПА (приложение 2)
3. Ситуационная задача (СЗ)
4. Чек-лист оценки практических навыков: окраска мазка по Грамму, микроскопирование препарата

#### 6.2. Примеры оценочных средств.

для текущего контроля	ПОСТОЯННЫЙ СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ БАКТЕРИЙ: спора капсула *нуклеоид зёрна волютина
	ВЫЯВЛЕНИЕ КАПСУЛ У БАКТЕРИЙ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ ОКРАСКИ ПО:

	<p>*Бурри Граму Цилло-Нильсену Нейссеру Ожешко</p>
	<p>ПО СВОИМ БИОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ПРОСТЕЙШИЕ ОТНОСЯТСЯ К: *эукариотам прокариотам прокариотам и эукариотам ни к одной из перечисленных групп</p>
	<p>СТЕРИЛИЗАЦИЯ СУХИМ ПАРОМ ПРОВОДИТСЯ: в автоклаве на водяной бане *в печи Пастера с помощью УФО</p>
	<p>ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНОЙ ПОСУДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ: термостат прокаливание *сухожаровой шкаф водяную баню</p>
	<p>МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ: исследование нативных препаратов; исследование окрашенных препаратов; исследования с использованием люминесцентной микроскопии; *все перечисленные варианты</p>
для промежуточной аттестации	Принципы классификации микроорганизмов.
	Морфология, структура и физиология бактерий. Использование их изучения в доказательной медицине.
	Антигенная структура бактерий, как основа серологического метода исследования.
	Антитела. Классы иммуноглобулинов. Методы определения.
	Серологическая идентификация бактерий.
	Дифференциально-диагностические среды, конструирование, принципы контроля и применения в бактериологии.
	Медицинская экология. Микрофлора воды, воздуха, почвы.
	Основы химиопрофилактики и химиотерапии. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.
	Особенности культивирования аэробных и анаэробных бактерий.
	Санитарно-показательные микроорганизмы. Требования. Виды. Критерии оценки.
Ситуационная задача по Бактериологии №1	
Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст

		<b>элемента ситуационной задачи</b>
С	32.08.14	Бактериология
К	ПК-2	Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов.
К	ПК-8	Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
Ф	В/01.7	Трудовая функция: проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Трудовое действие: проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Молодой человек доставлен в больницу с жалобами на высокую температуру, боли в мышцах, желтушность кожных покровов, снижение диуреза. За 10 дней до начала заболевания он отдыхал в селе, где купался в естественном стоячем водоеме недалеко от пастбища коров. Больному поставлен диагноз - лептоспироз.
В	1	Вопрос к задаче Назовите основные механизмы и пути заражения лептоспирозом?
В	2	Назовите специфические лабораторные исследования, которые подтвердят диагноз?
В	3	Капиллярное русло каких органов-мишеней преимущественно поражается лептоспирами?
В	4	Назовите основные таксономические характеристики возбудителя лептоспироза.
В	5	Назовите факторы патогенности возбудителя лептоспироза по функциональному значению.
<b>Оценочный лист к ситуационной задаче по Бактериологии № 1</b>		
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	32.08.14	Бактериология
К	ПК-2	Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов.
К	ПК-8	Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их

		структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
Ф	В/01.7	Трудовая функция: проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Трудовое действие: проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Молодой человек доставлен в больницу с жалобами на высокую температуру, боли в мышцах, желтушность кожных покровов, снижение диуреза. За 10 дней до начала заболевания он отдыхал в селе, где купался в естественном стоячем водоеме недалеко от пастбища коров. Больному поставлен диагноз - лептоспироз.
В	1	Назовите основные механизмы и пути заражения лептоспирозом?
Э		Возможны 2 механизма и соответствующие им пути передачи: 1. Фекально-оральный механизм, водный путь передачи. 2. Контактный механизм, контактно-раневой путь передачи.
P2	отлично	Названы все механизмы и пути передачи.
P1	Хорошо/удовлетворительно	Названы только пути передачи (для оценки «хорошо»). / Назван только один правильный путь передачи (для оценки «удовлетворительно»).
P0	неудовлетворительно	Дан неправильный ответ.
В	2	Назовите специфические лабораторные исследования, которые подтвердят диагноз?
Э	-	1. Бактериоскопический метод (микроскопия в темном поле зрения); 2. Бактериологический метод (посев материала в жидкую питательную среду с добавлением сыворотки крови); 3. Серологический метод (обнаружение специфических антител); 4. Молекулярно-генетический метод (обнаружение ДНК возбудителя).
P2	отлично	Указаны все методы лабораторных исследований.
P1	хорошо/удовлетворительно	Указаны 2-3 метода лабораторных исследований (для оценки «хорошо»). / Указан только один метод лабораторного исследования (для оценки «удовлетворительно»).

P0	неудовлетворительно	Дан неправильный ответ.
B	3	Капиллярное русло каких органов-мишеней преимущественно поражается лептоспирами?
Э		Возбудитель поражает капилляры почек, печени, сердца, центральной нервной системы, приводя к развитию геморрагий в этих органах.
P2	отлично	Названы все органы-мишени.
P1	хорошо/удовлетворительно	Названы 2-3 органа-мишени (для оценки «хорошо»). / Назван только один орган-мишень (для оценки «удовлетворительно»).
P0	неудовлетворительно	Дан неправильный ответ.
B	4	Назовите основные таксономические характеристики возбудителя лептоспироза.
Э		Семейство <i>Leptospiraceae</i> , род <i>Leptospira</i> , вид <i>L. interrogans</i>
P2	отлично	Названы семейство, род и вид возбудителя.
P1	хорошо/удовлетворительно	Названы 2 основные таксономические характеристики возбудителя. / Названа одна таксономическая характеристика возбудителя.
P0	неудовлетворительно	Дан неправильный ответ.
B	5	Назовите факторы патогенности возбудителя лептоспироза по функциональному значению.
Э		Факторы адгезии: белки наружной мембраны. Факторы инвазии: ферменты - гемоллизин, фибринолизин, плазмокоагулаза, гиалуронидаза, липаза. Факторы агрессии: эндотоксин.
P2	отлично	Названы все факторы патогенности возбудителя лептоспироза с учетом их функционального значения.
P1	хорошо/удовлетворительно	Перечислены все факторы патогенности возбудителя лептоспироза без учета их функционального значения. / Названы 1-2 фактора патогенности возбудителя лептоспироза без учета их функционального значения.
P0	неудовлетворительно	Дан неправильный ответ.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	

	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Надеть халат и шапочку	1 балл	- 1 балла
2.	Извлечь стекло с мазком из контейнера	1 балл	- 1 балл
3.	Нанести на стекло с мазком каплю иммерсионного масла.	1 балл	- 1 балл
4.	Поместить стекло на предметном столике микроскопа.	1 балл	- 1 балл
5.	Выбрать иммерсионный объектив	1 балла	- 1 балл
6.	Включить подсветку	1 балл	- 1 балл
7.	Опустить объектив в каплю масла	1 балл	- 1 балл
8.	Отрегулировать с помощью макро- и микровинтов четкость препарата	1 балла	- 1 балл
9.	Рассмотреть препарат, определить следующие критерии:		
10.	морфологическую группу микроорганизма (кокки, палочки, извитые, нитевидные);	2 балла	- 2 балла
11.	расположение в мазке (хаотично, парами, цепочками, скоплениями в виде грозди винограда, тетрадами и т.д.);	2 балла	- 2 балла
12.	отношение к окраске по Граму (грамположительные, грамотрицательные)	1 балла	1 балла
13.	Выключить подсветку микроскопа	1 балл	- 1 балл
14.	Удалить мазок с предметного стекла	1 балл	- 1 балл
15.	Тщательно протереть объектив, удалить масло со стекла	1 балл	- 1 балл
16.	Поместить стекло в контейнер	1 балл	- 1 балл
17.	Результаты микроскопии занести в журнал	1 балл	- 1 балл
18.	Вымыть руки с применением мыла	1 балл	- 1 балл
19.	Снять шапочку и халат	1 балл	- 1 балл
	Итого	19	- 19 баллов

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики Б2.Б.01(П)

### Производственная (клиническая) практика

#### 7.1. Основная литература:

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БИЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учеб. с прил. на компакт-	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. -	ГЭОТАР-Медиа. Т.2.- 2014.-477 с.	70	1

	диске: в 2 т.	М.			
2	Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие	под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца.- М.	ГЭОТАР-Медиа,2013.- 320 с.	300	1
3	Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие[Электронный ресурс]	В. Б. Сбойчаков и др.; под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М.	ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.	

## 7.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	. Клиническая микробиология: руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики	Э.Г.Донецкая. - М.	ГЭОТАР-Медиа,2011.- 474 с.	5	1
2	Микробиологическая диагностика листериоза [Электронный ресурс]	Е.А. Зайцева, Р.Н. Диго. - Владивосток	Медицина ДВ, 2016.— 97 с. <a href="https://lib.rucont.ru">https://lib.rucont.ru</a>	Неогр.д.	
3	Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс]	У. Левинсон ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. В. Б. Белобородова. - М.	БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 478 с. <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.	
4	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс]	под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М.	ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 480 с. <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.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/>  
Ресурсы библиотеки
1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. ЭБС «Букап» <http://books-up.ru/>
4. ЭБС «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Рукопт»  
<http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. ЭБС elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>
17. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
18. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

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

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav 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 практики

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

лабораторий, оснащенных специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, химическая посуда, весы, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, ареометр, бокс-штатив, деионизатор, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, колориметр, рН-метр, ламинарный бокс, морозильная камера, планшеты для микротитрования, питательные среды для культивирования микроорганизмов, для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, спектрофотометр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, шейкер, петля микробиологическая) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

## **9. 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.

## **10. Методические рекомендации по организации производственной практики**

### **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика.**

**Образец дневника производственной практики Б2.Б.01(П) Производственная  
(клиническая) практика.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Д Н Е В Н И К**

**Производственная практика**

**Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая)  
практика**

*(вид практики)*

*(индекс и тип практики по учебному плану)*

Специальность:

32.08.14 Бактериология

*шифр и наименование специальности*

*(Ф.И.О. обучающегося полностью)*

Место прохождения практики:

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

Срок прохождения практики с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от ФГБОУ ВО ТГМУ  
Минздрава России

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, инициалы)*

Руководитель практики  
от профильной медицинской  
организации

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, инициалы)*

Владивосток  
20 \_\_\_\_ /20 \_\_\_\_

**Цель практики:** формирование и закрепление профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности, которые позволят в дальнейшем осуществлять трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом.

**Задачи практики:**

- отработка ординаторами на практике профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности,
- применение осваиваемых в соответствии с ФГОС ВО по специальности компетенций на практике как трудовых функций соответствующего профессионального стандарта,
- приобретение опыта практической деятельности на базах практической подготовки по соответствующей специальности.

**Планируемые результаты производственной практики:**

Формирование у обучающихся компетенций согласно ФГОС, подготовка к выполнению трудовых функций:

- знать правила безопасности работы с микроорганизмами 1 - 4-й групп патогенности;
- знать классификацию патогенности микроорганизмов;
- знать эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- умение применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;
- умение формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей;
- владеть техниками проведения лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка;
- владеть навыками рассмотрения, оценки, анализа и сопоставления результатов исследований материалов;
- владеть навыками определения спектра устойчивости микроорганизмов к антимикробным средствам для разработки рациональной стратегии и тактики их применения.

**Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций в период практики:**

Оценка по практике выставляется по результатам промежуточной аттестации, включающей оценку работы на симуляторах и тренажерах, оценки практических навыков и умений, оценки ведения дневника производственной практики, отзыва руководителя от медицинской организации и результатов зачетного собеседования.

Критерии оценки демонстрации профессиональных умений и навыков по практике (чек-ап):  
выполнено верно в полном объеме более 70% действий – оценка «зачтено»,  
выполнено верно в полном объеме менее 70% действий – оценка « не зачтено».

Критерии оценки по собеседованию в зависимости от уровня сформированности компетенций и способности к выполнению задач профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками:

«Отлично» – пороговый и/или высокий уровень сформированности компетенций, значительно выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности,

«Хорошо» – пороговый уровень сформированности компетенций, выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности,.

«Удовлетворительно» – пороговый или ниже уровень сформированности компетенций, слабо выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности,  
«Неудовлетворительно» – пороговый или ниже уровень сформированности компетенций, не выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности.





основных серологических реакций: агглютинации, непрямой (пассивной, нагрузочной) гемагглютинации, иммуноферментного анализа и т.д.																																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



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

Специальность: 32.08.14 Бактериология  
*шифр и наименование специальности*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРАКТИКУ**

**Производственная практика** **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая)**  
**практика**  
*(вид практики)* *(индекс и тип практики по учебному плану)*

для \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. обучающегося полностью)*

Место прохождения практики:

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

Срок прохождения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

<b>п/ п</b>	<b>Содержание задания<sup>1</sup></b>
	<b>1 год подготовки</b>
9.	Освоение общелабораторных манипуляций: обращение с лабораторным стеклом, взвешивание, измерение объема жидкости, рН, температуры и т.п.
10.	Микроскопия: освоение техники приготовления нативных и окрашенных препаратов и работы с основными типами микроскопов, используемых в диагностических лабораториях.
11.	Подготовительные этапы: а) приготовление питательных сред из отдельных ингредиентов и на основе сухих питательных сред фабричного производства с регламентированным сроком годности; б) упаковка, подготовка к стерилизации и стерилизация лабораторной посуды в) особенности преаналитического этапа в клинической микробиологии
12.	Базовые навыки: а) техника посева на жидкие и плотные питательные среды, откола колоний, выделение чистых культур, осуществление контроля чистоты выделенной культуры
13.	б) базовые приемы идентификации выделенных культур по фенотипическим признакам
14.	в) определение количества микроорганизмов методами прямого счета под микроскопом, посева на жидкие и плотные среды, руководствуясь стандартами мутности
15.	Участие в научно-исследовательской работе кафедры под руководством доцента (ассистента)

<sup>1</sup> Информация из раздела рабочей программы практики – «Содержание практики»

16.	Навыки серодиагностики: Получение сыворотки, приготовление серийных разведений и постановку основных серологических реакций: агглютинации, непрямой (пассивной, нагрузочной) гемагглютинации, иммуноферментного анализа и т.д.
<b>2 год подготовки</b>	
15.	Микробиологическое исследование материала на стерильность (моча, кровь, спинно-мозговая жидкость)
16.	Микробиологическое исследование пунктатов, экссудатов, раневого отделяемого, отделяемого половых органов и т.д.
17.	Диагностика кишечных инфекций бактериальной этиологии (эшерихиозы, сальмонеллезы, тифо-паратифозные заболевания, шигеллезы, иерсиниозы, холера, вибриозы, заболевания вызванные УПМ) и дисбактериоза кишечника
18.	Диагностика воздушно-капельных инфекций бактериальной этиологии: дифтерия, коклюш, стрептококковые инфекции, микобактериозы
19.	Диагностика заболеваний, передающихся половым путем: сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, уреаплазмоз
20.	Диагностика зоонозных инфекций: бруцеллез, туляремия, болезнь Лайма, чума, сибирская язва
21.	Идентификации выделенных культур по масс-спектру
22.	Диагностика инфекционных заболеваний методом ПЦР
23.	Исследование воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов, лекарственных препаратов, объектов окружающей среды в соответствии с действующими НТД
24.	Совершенствование знаний основ законодательства о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждения здравоохранения.
25.	Участие в подготовке организационно-административных решений руководством лаборатории
26.	Подготовка к занятию малыми группами
27.	Проведение санитарно-просветительной работы
28.	Решение типовых ситуационных задач

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной медицинской  
организации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ  
Минздрава России

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Специальность: 32.08.14 Бактериология  
*шифр и наименование специальности*

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**                      **Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика**  
*(вид практики)*    *(индекс и тип практики по учебному плану)*

для \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. обучающегося полностью)*

Место прохождения практики:  
\_\_\_\_\_  
*(указывается полное наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России или профильной медицинской организации)*

Срок прохождения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

п/п	Мероприятие	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1.	Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами.	«__» _____ 20__ г. <i>(первый день практики)</i>	
2.	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	«__» _____ 20__ г. <i>(первый день практики)</i>	
3.	Выполнение индивидуального задания на практику.	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.	
4.	Обобщение полученной в ходе практики информации. Подготовка документов к промежуточной аттестации по практике.	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.	
5.	Промежуточная аттестация по практике	«__» _____ 20__ г. <i>(последний день практики)</i>	

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной медицинской организации

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

График принят к исполнению: \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*(подпись обучающегося)*

**Вопросы для собеседования по производственной практике Б2.Б.01(П)**

**Производственная (клиническая) практика.**

1. Принципы классификации микроорганизмов.
2. Морфология, структура и физиология бактерий. Использование их изучения в доказательной медицине.
3. Антигенная структура бактерий, как основа серологического метода исследования.
4. Антитела. Классы иммуноглобулинов. Методы определения.
5. Серологическая идентификация бактерий.
6. Дифференциально-диагностические среды, конструирование, принципы контроля и применения в бактериологии.
7. Медицинская экология. Микрофлора воды, воздуха, почвы.
8. Основы химиопрофилактики и химиотерапии. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.
9. Особенности культивирования аэробных и анаэробных бактерий.
10. Санитарно-показательные микроорганизмы. Требования. Виды. Критерии оценки.
11. Принципы лабораторной диагностики кишечных инфекций.
12. Принципы лабораторной диагностики воздушно-капельных инфекций.
13. Заболевания, передающиеся половым путем. Принципы лабораторной диагностики.
14. Паразитарные инфекции желудочно-кишечного тракта. Лабораторная диагностика.
15. Токсоплазмоз. Современные методы диагностики.
16. Вирусные респираторные инфекции. Лабораторная диагностика.
17. Энтеновирусы. Классификация. Структура. Лабораторная диагностика.
18. Нейровирусные инфекции. Принципы лабораторной диагностики.
19. Вирусы гепатита А, В, С, Е, Д. Особенности лабораторной диагностики.
20. Иммунопрофилактика вирусных инфекций.
21. Поверхностные и глубокие микозы. Лабораторная диагностика.
22. Оппортунистические грибы. Роль в патологии человека.
23. СПИД и СПИД-ассоциированные инфекции.
24. Особо опасные инфекции. Лабораторная диагностика.
25. Молекулярно-генетические методы исследования.
26. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Принципы лабораторной диагностики.
27. Микотоксикозы.
28. Сан. эпид. контроль в ЛПУ.
29. Контроль стерильности хирургического материала: шовный материал, шприцы, иглы и др.
30. Подобрать способ стерилизации: пинцетов, скальпеля, шприцов; жидких лекарственных форм; перевязочного материала.