

Рабочая программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 декабря 2021 года № 1230 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология».

Составители рабочей программы практики:

Васильева Наталья Всеволодовна, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России;
Оришак Елена Александровна, к.м.н., доцент, доцент кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России;
Пунченко Ольга Евгеньевна, к.м.н., доцент, доцент кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России.

Рецензент:

Тец Владимир Вениаминович, заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова», д.м.н., профессор, академик РАЕН.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры медицинской микробиологии

15 апреля 2024 г., Протокол № 4

Заведующий кафедрой  / Васильева Н.В./

Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры
14 мая 2024 г.

Председатель  /Остапенко В.М./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
23 мая 2024 г.

Председатель  /Артюшкин С.А./

Дата обновления: «___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики.....	4
2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	5
5. Объем и продолжительность практики.....	5
6. Содержание практики	6
7. Формы отчетности по практике.....	7
8. Оценочные материалы	7
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	7
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	9
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	11
12. Методические рекомендации по прохождению практики	11
Приложение А.....	13
Приложение 1.....	22
Приложение 2.....	24
Приложение 3.....	25

1. Цель практики

Целью производственной практики: практики по получению навыков по специальности в симуляционных условиях является формирование профессиональных компетенций для самостоятельной работы с патогенами высокой степени риска.

2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях.

Способ проведения практики – стационарная.

Формы проведения практики по периодам обучения – непрерывная: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Готов проводить микробиологические исследования (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	ИД-1 ПК-3.1. Умеет организовать и методически обеспечить проведение микробиологических исследований ИД-2 ПК-3.2. Проводит микробиологические исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и физико-химические ИД-3 ПК-3.3. Умеет обеспечить биологическую безопасность при работе с патогенными биологическими объектами
ПК-4. Готов к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1 ПК-4.1. Умеет оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-2 ПК-4.2. Демонстрирует умение оказания медицинской помощи в экстренной форме пациенту при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-3.1.	Знает методы микробиологических исследований (бактериологических, микологических)	Дневник-отчет по практике, характеристика, контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет выбрать методы проведения микробиологических исследований (бактериологических, микологических)	
	Имеет навык проведения идентификации и внутривидового типирования выделенных микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических методов, определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими методами	

ИД-2 ПК-3.2.	Знает особенности подготовки проб для микробиологических исследований (бактериологических, микологических)	Дневник-отчет по практике, характеристика, контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет проводить микроскопические, культуральные (в том числе для аэробных и анаэробных микроорганизмов), биохимические, исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека	
	Имеет навык проведения идентификации и внутривидового типирования выделенных микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических методов, определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими методами	
ИД-3 ПК-3.3.	Знает требования охраны труда	Дневник-отчет по практике, характеристика, контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет проводить микробиологические исследования с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности)	
	Имеет навык работы с патогенными биологическими агентами в условиях симуляционного класса	
ИД-1 ПК-4.1.	Умеет оценить состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме в условиях симуляционного класса	Дневник-отчет по практике, характеристика, контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Имеет навык оказания медицинской помощи	
ИД-2 ПК-4.2.	Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациенту при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Дневник-отчет по практике, характеристика, контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Имеет навык проведения сердечно-легочной реанимации в условиях симуляционного класса	

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	56	56
Аудиторная работа:	54	54
Практические занятия (ПЗ)	54	54

Самостоятельная работа:	52	52
в период практического обучения	48	48
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	108	108
зачетных единиц	3	3

6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности/ трудовые функции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
Медицинский/ A/01.8 Организационно-методическое обеспечение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) A/02.8 Выполнение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) A/06.8 Обеспечение биологической безопасности при проведении микробиологических исследований A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Организационно-подготовительный этап	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда
	Основной этап: Работа на симуляторе микробиологическом	Идентификация и внутривидовое типирование микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических методов, определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими методами. Отработка практических алгоритмов оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Заключительный этап:	Промежуточная аттестация: защита дневника-отчета по практике, оценка характеристики

Виды работ на практике (аудиторная работа)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
Организационно-подготовительный этап	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда	Запись в журнале по технике безопасности, собеседование по материалам этапа практики	4	0,2

Основной этап:				
Работа на симуляторе микробиологическом	идентификация и внутривидовое типирования микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических методов, определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими методами; отработка практических алгоритмов оказания медицинской помощи в неотложной форме	Решение ситуационных задач, собеседование по контрольным вопросам	50	1,3
Заключительный этап:				
Промежуточная аттестация	Зачет	Защита дневника-отчета по практике	2	0,1
ИТОГО:			56	1,6

Самостоятельная работа

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
Основной этап	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	48
Подготовка к сдаче зачета:			4
ИТОГО:			52

7. Формы отчетности по практике

Формы отчетности:

- дневник-отчет по практике (приложение 1)
- индивидуальное задание для проведения практики (Приложение 2)
- характеристика (Приложение 3)

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе практики), процедуру и критерии оценивания.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Учебная литература:

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

Учебно-методические материалы:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
1	Руководство по формированию и применению обучающих модулей по микробиологии с использованием информационно-симуляционных технологий: учебно-методическое пособие	Хурцилава О.Г., Васильева Н.В., Степанов А.С., Шульгина М.В.	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 72 с. (библиотека СЗГМУ им.И.И. Мечникова)
2	Обучение и тестирование с использованием дистанционного модуля по микробиологии. Учебно-методическое пособие.	Мельцер А.В., Васильева Н.В., Седелкин М.Ю., Серков Н.С., Пунченко О.Е., Данилова О.П., Богданова Т.В.	СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 44 с. (библиотека СЗГМУ им.И.И. Мечникова)

Нормативные правовые акты:

- ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации, протокол № 35-2009 г. от 11.06.2009 г.
- ГОСТ Р 54500.1-2011/Руководство ИСО/МЭК 98-1:2009. Неопределенность измерения. Часть 1. Введение в руководства по неопределенности измерения. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 16.11.2011 г. № 555-ст. Введен впервые.
- ГОСТ Р 54500.3-2011/Руководство ИСО/МЭК 98-3:2008. Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 16.11.2011 г. № 555-ст. Введен впервые.
- ГОСТ Р ЕН 12322-2010. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Питательные среды для микробиологии. Критерии функциональных характеристик питательных сред. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 12.11.2010 г. № 446-ст. Введен впервые.
- ГОСТ Р ИСО 24153-2012. Статистические методы. Процедуры рандомизации и отбора случайной выборки. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 29.11.2012 г. № 1272-ст. Введен впервые. С 01.12.2013 г.
- ГОСТ Р ИСО 8423-2011. Статистические методы. Последовательные планы выборочного контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции (стандартное отклонение известно). Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 9.11.2011 г. № 523-ст. Взамен ГОСТ Р 50779.76-99 (ИСО 8423-91).

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Всероссийский медицинский портал	http://www.bibliomed.ru/
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Организационно-подготовительный этап	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=2977
2	Основной этап	
3	Заключительный этап	

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-3К
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-33ЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			

1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
----	--------	---------------	--

10.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	https://www.studentlibrary.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Договор № 824КВ/05-2023	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-3ЗЕП	https://ibooks.ru
5.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-3ЗЕП	http://www.iprbookshop.ru/
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-3ЗЕП	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-3ЗЕП	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № 155/2023-ПЗ	https://urait.ru/
9.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
10.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-3ЗЕП	https://mbasegeotar.ru/
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-3ЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-3ЗЕП «Индивидуальные	https://dlib.eastview.com/

			издания»	
12.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	https://search.rsl.ru/

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Практические занятия проводятся:

г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Анатомический корпус, Симуляционный класс, ауд. № 116, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Специализированная мебель: доска, стол преподавателя, столы, стулья, полки, шкафы;

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, системный блок, монитор;

Медицинское оборудование: Электронный симулятор Becton Dickinson Kiestra с программным обеспечением для работы с результатами микробиологических посевов, термостат, холодильник, раковина, дозатор 1-канальный 1-5-50 мкл, дозатор 1-канальный 1-20-200 мкл, дозатор 1-канальный 1-100-1000мкл, твердотельный термостат, вортекс, микроскопы;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Самостоятельная работа: помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в т.ч. специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

В процессе прохождения производственной практики: практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях. Обучающемуся необходимо в рамках аудиторной работы решить ситуационные задачи на симуляторе микробиологическом, в рамках самостоятельной работы изучить учебные пособия по работе и идентификации микроорганизмов с помощью симулятора.

Во время прохождения практики обучающийся должен выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, индивидуальное задание, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики, и предоставить по окончании практики отчетные документы руководителю практики.

Индивидуальное задание.

В индивидуальном задании для проведения практики должны быть отражены: планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), планируемые результаты практики, содержание задания/виды работ. Индивидуальное

задание для обучающегося разрабатывает руководитель практики, подписывает исполнитель.

Дневник-отчет по практике.

В дневнике-отчете по практике фиксируется ежедневно выполняемая работа в соответствии с программой практики, а также перечень практических навыков, которыми овладел обучающийся за время прохождения практики.

В дневнике-отчете по практике должны быть отражены: содержание / степень выполнения индивидуального задания/ выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Дневник-отчет по практике формируется по итогам каждого этапа практики на основании материалов, подготовленных во время прохождения практики.

Общая структура дневника-отчета представлена в Приложении 1.

Дневник-отчет по практике оформляется в виде текстового документа, набранного шрифтом 12 на листах формата А4, объем определяется количеством решенных ситуационных задач.

После написания дневника-отчета в установленные сроки проводится его публичная защита.

Характеристика.

По итогам прохождения практики обучающейся получает характеристику от руководителя практики от профильной организации, которая отражает уровень теоретической и практической подготовки обучающегося, соблюдение принципов медицинской этики, отношение к работе, выполнение программы практики, замечания и рекомендации.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Оценочные материалы

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 32.08.15 Медицинская микробиология

Направленность: Медицинская микробиология

Вид практики: производственная практика

Тип практики: практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях

Санкт-Петербург – 2024

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы прохождения практики	Показатели оценивания компетенций		Оцениваемые компетенции (код индикатора достижения компетенции)
	Вид контроля	Форма контроля	
Организационно-подготовительный этап	Текущий контроль	Собеседование (по итогам собрания и инструктажа)	-
Основной этап	Текущий контроль	Решение ситуационных задач	ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3,
		Собеседование по контрольным вопросам	ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.
		Тестирование	
Заключительный этап	Промежуточная аттестация	Защита дневника-отчета по практике, оценка характеристики	ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3

Ситуационные задачи (кейс-задания) с использованием симулятора микробиологического

Задание: ориентируясь на морфологию колоний, засеянный материал и тип питательной среды, выбрать из всплывающих списков необходимые тесты для идентификации.

1.	Кровяной агар	<i>C. albicans</i>	Белые матовые колонии, крупные слизистые	<i>C. albicans</i> . Кровяной агар. Моча. Три вида колоний: 1-белые, матовые, 2-крупная, слизистая, 3-средние, серые, п/прозрачные	V.18.1.1
2.	Уриселект	<i>A. baumannii</i>	Мелкие, бесцветные, п/прозрачные колонии	<i>A. baumannii</i> . Ориентейшн. Мокрота. Мелкие, бесцветные, п/прозрачные колонии	V.1.3.2
3.	<i>V. serasia</i>		<i>V. serasia</i> . Кандида агар, Ориентейшн, Кровяной агар. Моча.		S.7.1
4.	<i>S. agalactiae</i>		<i>S. agalactiae</i> . Кандида агар, Ориентейшн, Кровяной агар. Моча.		S.14.1
5.	Несколько возбудителей		<i>P. aeruginosa</i> . <i>V. serasia</i> . <i>A. xylosoxidans</i> . Кандида агар, Ориентейшн, Кровяной агар. Моча.		S.(11.7.41).1

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

Ситуационная задача 1

Во время падения мужчина ударился головой. Жалуется на сильную головную боль, тошноту, головокружение. При осмотре: сознание спутанное, кожные покровы бледные,

пульс 62-64 удара в минуту. В височной области слева припухлость мягких тканей, из левого уха небольшое кровотечение. Больной избегает смотреть на свет. Левый зрачок несколько шире правого.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Продемонстрируйте технику наложения повязки на ухо

Ситуационная задача 2

У пациента при заборе крови из вены отмечается бледность, потливость, расширение зрачков. Затем потеря сознания.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Продемонстрируйте технику проведения подкожной инъекции.

Ситуационная задача 3

У больного 42 лет внезапно развился приступ удушья.

Больной сидит, опираясь руками о края стула, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, частота дыхательных движений 38 в мин.

Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы.

Задания

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику использования карманного дозированного ингалятора

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
	Продвинутый уровень	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
	Базовый уровень	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками,

			слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.2. Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

1. Определить количество микроорганизмов в материале (КОЕ/мл).
2. Определить наличие и тип гемолиза (на кровяном агаре).
3. Определить ферментацию лактозы на среде Эндо и аналогичных средах.
4. Какие экспресс-тесты необходимо провести с полученными колониями перед посевом на «пестрый» ряд?
5. Ориентируясь на микроскопическое исследование, выбрать среды для первичного посева.
6. Перечислите алгоритм действий при анафилактическом шоке.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения; способен успешно, самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования предложенной или нестандартной ситуации, использовать сведения из различных источников; умеет анализировать и учитывать факторы, влияющие на содержание и формы осуществления различных социальных явлений и процессов; демонстрирует глубину, критичность, доказательность суждений и умозаключений
	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы,

			умеет систематизировать данную преподавателем информацию; использует принципы и критерии классификации различных социальных явлений и процессов; способен проводить сравнение, осуществлять поиск аргументов, компилировать сведения из предложенных источников для успешного исследования и поиска решений в предложенных практико-ориентированных ситуациях
	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, делает попытки использовать данную преподавателем информацию; пытается использовать принципы и критерии классификации некоторых социальных явлений и процессов; осуществляет попытки проводить сравнение, использовать сведения из некоторых предложенных преподавателем источников для поиска решений в практико-ориентированных ситуациях
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, не способен даже частично понимать информацию; не владеет фактами; не способен устанавливать причинно-следственные связи, соотносить общие и частные вопросы; не умеет проводить поиск информации и ее источников

2.3. Примеры тестовых заданий

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3

Название вопроса: Вопрос № 1

Какова кратность планового проведения инструктажа по "биологической безопасности":

- А. один раз в квартал
- Б. при приеме на работу
- В. раз в год
- Г. один раз в полугодие
- Д. после аварийной ситуации

Название вопроса: Вопрос № 2

Укажите какие помещения соответствуют т.н. "заразной зоне":

- А. помещение с холодильной камерой или холодильниками для хранения питательных сред и диагностических препаратов;
- Б. помещения для проведения бактериологических (вирусологических) исследований
- В. душевая в санитарном пропускнике на границе "чистой" и "заразной" зон
- Г. комната для обеззараживания и стерилизации
- Д. помещения для проведения подготовительных работ (препараторская, моечная, приготовление и разлив питательных сред и др.);

Название вопроса: Вопрос № 3

Какова кратность проведения плановой генеральной уборки в помещениях лаборатории:

- А. раз в год

- Б. раз в полгода
- В. раз в месяц
- Г. раз в неделю

Название вопроса: Вопрос № 4

Укажите кратность проведения генеральной уборки боксов:

- А. один раз в неделю
- Б. один раз в квартал
- В. один раз в год
- Г. один раз в полгода

Название вопроса: Вопрос № 5

Выполнять действия по ликвидации аварии класса "биологическая опасность" разрешено:

- А. младшему персоналу лаборатории
- Б. лицам, имеющим высшее образование
- В. персоналу лаборатории со средним образованием
- Г. любому присутствующему

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

Название вопроса: Вопрос № 6

Какое рекомендуется соотношение непрямого массажа сердца и ИВЛ при проведении СЛР двумя спасателями. Пациент не интубирован.

- А) 3:1
- Б) 5:1
- В) 15:2
- Г) 30:2

Название вопроса: Вопрос № 7

Укажите, какой вид терапии в наибольшей степени увеличивает выживаемость пациентов с фибрилляцией желудочков?

- А) Адреналин
- Б) Дефибрилляция
- В) Кислород
- Г) Кордарон

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
	Продвинутый уровень	зачтено	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
	Базовый уровень	зачтено	Выполнено с отклонением – 70%-79%
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.4. Процедура проведения текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль выполнения практики осуществляется как в рамках контроля правильности проведения манипуляций, так и в рамках контроля решения ситуационных задач, тестирования, собеседования по контрольным вопросам.

3. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

3.1. Примерный перечень вопросов при защите дневника-отчета по практике

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

1. Опишите характер роста энтеробактерий на среде Эндо
2. Опишите характер роста стафилококков на желточно-солевом агаре
3. Выделите колонии бактерий и грибов с гемолитической активностью.
4. Обоснуйте выбор тестов для биохимической идентификации

Критерии оценки, шкала оценивания защиты дневника-отчета по практике

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; излагает материал логически, последовательно, делает самостоятельные выводы; использует материал из дополнительных источников; полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы; речь характеризуется четкой дикцией, эмоциональной выразительностью
	Продвинутый уровень	зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования; излагает материал последовательно, использует наглядный материал; испытывает некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы; допускает некоторые погрешности в речи
	Базовый уровень	зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся не показывает знание вопросов темы, испытывает трудности при анализе собранного материала; не использовал дополнительных источников информации; наблюдается нечеткая последовательность изложения материала; не всегда может ответить на дополнительные вопросы; допускает ошибки в речи
	Компетенции не сформированы	не зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся демонстрирует незнание вопросов темы, испытывает трудности в подборе материала для проведения анализа; не может ответить

			на дополнительные вопросы; допускает стилистические и орфоэпические ошибки в речи
--	--	--	---

3.2. Характеристика

Критерии оценки, шкала оценивания характеристики

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.	Уровень высокой компетентности	«отлично»	Обучающийся имеет отличную характеристику руководителя практики в отношении дисциплины, трудовой деятельности, освоения практических навыков
	Продвинутый уровень	«хорошо»	Дисциплина обучающегося, отношение к труду, освоение практических навыков оценивается руководителем практики хорошо
	Базовый уровень	«удовлетворительно»	Дисциплина обучающегося, отношение к труду, освоение практических навыков, оценивается руководителем практики удовлетворительно
	Компетенции не сформированы	«неудовлетворительно»	Обучающийся имеет отрицательную характеристику руководителя практики в отношении дисциплины, трудовой деятельности, освоения практических навыков

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; не имел нарушений дисциплины; дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, структурированные; имеет отличную характеристику руководителя практики
	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; допускал незначительные нарушения распорядка работы, имел единичные опоздания; дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания, ошибки; характеристика, данная руководителем практики, хорошая

	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, с замечаниями; имел нарушения дисциплины, замечания; дневник-отчет по практике оформлен не в соответствии с требованиями, имеются ошибки; характеристика, данная руководителем практики, удовлетворительная
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся не выполнил программу практики, дневник-отчет по практике не оформлен; имеет отрицательную характеристику руководителя практики

3.3. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре медицинской микробиологии в форме зачета после предоставления обучающимся отчетных документов. Зачет включает в себя: защиту дневника-отчета по практике, оценивание характеристики.



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41

ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,

КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Дневник-отчет по практике

Обучающийся _____

(Ф.И.О.)

Специальность _____

(код, название)

Курс _____

Группа _____

Форма обучения _____

очная

Факультет _____

Кафедра _____

Основа обучения _____

(Договор/ целевое направление/ гос. линия/ свободный конкурс)

Санкт-Петербург

20__ - 20__ гг.

Вид практики: _____

Тип практики¹: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Дата	Время	Количество часов	Содержание выполненной работы	Ф.И.О. руководителя практики от профильной кафедры Университета, подпись

Обучающийся _____
(Ф.И.О., подпись)

№ п/п	Виды работ/Содержание задания/ Перечень практических умений, навыков	Результаты практики		
		Формируемые компетенции	Рекомендуемое количество работ/манипуляций ²	Выполнено фактически (количество)
1				
2				
3				
...				

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обучающимся *сформированы, закреплены* практические навыки и компетенции, предусмотренные программой практики

Руководитель практики от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

¹ Для каждого типа практики страница дублируется и заполняется отдельно.

² Данная графа включается в дневник-отчет по практике при наличии в содержании рабочей программы практики выполнения манипуляций (для всех практик, кроме НИР).



Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41
 ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,
 КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Индивидуальное задание³ для проведения практики

Обучающийся _____
 (Ф.И.О.)

Специальность _____ Курс _____ Группа _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г.⁴

Содержание индивидуального задания на практику:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты практики	Содержание задания/ Виды работ

Руководитель практики
 от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
 (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

С настоящим индивидуальным заданием,
 с программой практики по соответствующей
 специальности

ОЗНАКОМЛЕН(А) _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

³ Для каждой практики дублируется и заполняется отдельно.

⁴ В соответствии с календарным учебным графиком.

ХАРАКТЕРИСТИКА⁵

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

_____ курса _____ группы _____ факультета,

проходил (а) практику _____
(вид и тип практики)

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

на базе _____
(наименование организации, адрес)

Общая характеристика прохождения практики:

Уровень теоретической подготовки обучающегося:

Уровень практической подготовки обучающегося:

Замечания и рекомендации:

Оценка за прохождение практики: _____
(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

Руководитель практики
от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

Заведующий кафедрой _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

⁵ Для каждой практики дублируется и заполняется отдельно, кроме практики НИР.