

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Н.В. Минаева

«27» ноября 2024 г.

Документ подписан электронной подписью
Благонравова Анна Сергеевна
Ректор
00D33107C71600A4433CEF9F86791F2281
Срок действия с 11.09.2024 до 05.12.2025



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (БЗ)**

для ординаторов по специальности

32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ

Направление подготовки:

32.00.00 *Науки о здоровье и профилактическая медицина*

Направленность (профиль): Бактериология

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 3 ЗЕТ /108 часов

Пермь, 2024

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена с учетом Приказа Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. №227 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки), ФГОС по специальности ординатуры, локальных нормативных актов Университета о порядке проведения ГИА

1. Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) - определение соответствия результатов освоения обучающимся образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры и форма ГИА

ГИА относится к блоку 3 программы ординатуры и завершается присуждением квалификации врач бактериолог.

ГИА проводится в конце 4 семестра обучения (2 года ординатуры) после успешного освоения ОПОП. К прохождению ГИА допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме государственного экзамена по основной (определяющей) дисциплине ординатуры Б1 .Б 1. Микробиология

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

2. Объем ГИА

Трудоемкость ГИА составляет 3 ЗЕ /108 часов.

ГИА включает подготовку к сдаче (2 ЗЕ) и сдачу государственного экзамена (1 ЗЕ)

3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы для проведения аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- 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-1);

- готовность к использованию методов микробиологической диагностики при эпидемиологических обследованиях очагов инфекционных заболеваний (ПК-2);
пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

- готовность к работе с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими лупами); - проведению статистической обработки экспериментальных данных; - интерпретации результатов наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики (ПК-3);
- готовность к применению нормативно-правовой базы в обосновании принципов жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - использованию различных форм гигиенического воспитания в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-4);
- готовность использовать полученные знания в сфере экономики и права в профессиональной деятельности (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность применять полученные знания для организации и проведения лабораторных исследований для диагностики инфекционных заболеваний в целях санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8);

4. Содержание программы государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация включает в себя государственный экзамен в форме устного собеседования.

Допуском к государственному экзамену является проведение тестового контроля и оценки практической подготовки (сдача практических навыков и умений специалиста и/или решение ситуационных задач).

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний, а также особенностей профессионального мышления. Каждый аттестуемый получает из тестовой программы по специальности 80 тестовых заданий. На тестовый контроль отводится 1 час. Тестирование может быть проведено с использованием технических средств контроля. Тестовый контроль засчитывается с оценкой:

- «удовлетворительно», если обучающийся дал 70 - 80% правильных ответов;
- «хорошо» при 81-90% правильных ответов,
- «отлично» при 91% и более правильных ответов;
- при результате менее 70% тестирование не засчитывается.

Оценка практической подготовки осуществляется путем оценки практических навыков и умений специалиста и решения ситуационной задачи.

Контрольное задание по оценке практических навыков обучающийся получает из перечня практических навыков.

Критерии оценивания:

«отлично» – обучающийся (ординатор) правильно выполняет предложенное задание, может интерпретировать, обосновать и аргументировать результат;

«хорошо» - обучающийся (ординатор) в основном правильно выполняет предложенное задание, интерпретирует результат и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные незначительные ошибки;

«удовлетворительно» – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«неудовлетворительно» – обучающийся не справился с контрольным заданием, не смог правильно интерпретировать свои действия.

Ситуационная задача представляет собой клиническую ситуацию и 5 вопросов к ней. На подготовку отводится ___ минут. Далее обучающийся устно отвечает на поставленные вопросы.

Критерии оценивания:

«отлично» - обучающийся дал правильные, полные, обоснованные ответы на все вопросы;

«хорошо» - обучающийся верно ответил на все вопросы, но допустил отдельные несущественные неточности или недостаточно полно аргументировал некоторые ответы;

«удовлетворительно» обучающийся дал частично правильные или неправильные ответы на 2 и более вопросов из пяти

«неудовлетворительно» обучающийся помимо неполных или неточных ответов допустил грубые ошибки или не ответил на 2 и более вопроса из 5;

При результате «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» за тесты, практические навыки и ситуационную задачу обучающийся допускается к государственному экзамену в форме собеседования.

Государственный экзамен проводится в виде устного собеседования по теоретическим вопросам. Всего используется 20 билетов по 3 вопроса в каждом.

Критерии оценивания:

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	- обучающийся показал полные и глубокие знания, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации; - обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано изложил суть вопроса, свободно отвечал на поставленные дополнительные
Хорошо	- обучающийся показал хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способность применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достиг устойчивой способности к их систематизации и, а также к применению их в нестандартной ситуации; - обучающийся продемонстрировал знание базовых положений в профессиональной области; проявил логичность и доказательность изложения материала, но допустил отдельные неточности при использовании значимых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имелись незначительные ошибки
Удовлетворительно	- обучающийся показал слабые знания, но продемонстрировал владение основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний; способен применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	- обучающийся показал поверхностные знания, что не позволило ему применить приобретенные знания даже по образцу в стандартной

Итоговая оценка за государственный экзамен вносится в экзаменационный протокол.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация). Консультации предназначены для обсуждения вопросов, выносимых на государственный экзамен, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу этого на консультацию рекомендуется приходить, изучив материал в полном объеме и сформулировав вопросы преподавателю.

5. Рекомендации по подготовке к ГИА.

5.1. Для подготовки к ГИА составлен перечень тестов, контрольных заданий для оценки практической подготовки, ситуационных задач и вопросов для устного собеседования на экзамене (представлены в приложениях).

5.2. Учебно-методическое обеспечение.

5.2.1. Литература для подготовки

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник. М.: ООО «МИА», 2016. 736 с. ил. Режим доступа: https://vk.com/wall-90221198_741	103
2	Медицинская микробиология, вирусология иммунология [Текст]: в 2 т. [учебник для студентов медицинских вузов]. Т. 2 / ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - МЕДИА, 2019. - 466/6/ с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4452-8	100
3	Руководство к лабораторным занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учебное пособие для студентов мед. вузов / Л. Б. Борисов, Б. Н. Козьмин - Соколов, И. С. Фрейдлин. - М.: Медицина, 1993. - 238 /2/ с.: ил. - (Учебная литература для студентов медицинских институтов). - ISBN 5-225-00897-6	73
4	Медицинская микробиология: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7331-3, DOI: 10.33029/9704-7331-3-ММИС-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473313.html (дата обращения: 04.10.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
5	Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html (дата обращения: 04.10.2024). - Режим доступа: по подписке.	Удаленный доступ
6	Кныш, И. В. Микробиология, санитария и гигиена: учебное пособие / И. В. Кныш - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2024. - ISBN 978-5-906109-94-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906109941.html (дата обращения: 04.10.2024). - Режим доступа: по подписке.	Удаленный доступ
7	Вакцинопрофилактика [Текст]: учебное пособие с симуляционным курсом [для студентов медико-профилактических факультетов медицинских вузов] / Н. И. Брико [и др.]. - М.: ГЭОТАР - МЕДИА, 2017. - 144 с.: ил.	15
8	Вакцины и вакцинация. Национальное руководство [Текст]: для практикующих врачей разных специальностей, студентов, аспирантов, преподавателей медицинских и биологических вузов, а также сферы постдипломного образования + CD-ROM / В. В.	2

	Зверев, Б. Ф. Семенов, Р. М. Хаитов. – М.: ГЭОТАР - МЕДИА, 2011. - 880 с.	
9	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство для врачей и студентов медицинских образовательных учреждений в 2 т. Т. 2 / В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - Москва: ГЭОТАР - МЕДИА, 2013. - 808 с.: ил. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2466-7. - ISBN 978-5-9704-2468-1	10
10	ВИЧ-инфекция и СПИД [Текст]: клинические рекомендации / под редакцией В. В. Покровского. - 4-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 156 /3/ с.	2

5.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети интернет

1. Сайт <http://cr.rosminzdrav.ru>
2. Сайт <https://rospotrebnadzor.ru>
3. Сайт <http://59.rospotrebnadzor.ru>
4. Сайт <http://59fbuz.ru>
5. Сайт <https://cyberleninka.ru/>

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция К Windows 10

№ п/п	Наименование
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.pdma.ru

6. Форма отчетности по Государственной итоговой аттестации

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии (ответа обучающегося).

7. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	276
Контрольные задания для оценки практической подготовки	10
Ситуационные задачи	50
Контрольные вопросы для собеседования	50

7.1 Пример тестового задания

Укажите один правильный ответ

1. Особенности строения микоплазм делают их устойчивыми к следующей группе антибиотиков:

- а/ ингибиторы синтеза клеточной стенки
- б/ ингибиторы синтеза белка
- в/ ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот
- г/ антибиотики, нарушающие функции ЦПМ

Тестовые задания представлены в приложении 1

7.2. Пример задания для оценки практической подготовки

1. Применение знаний по работе в асептических условиях, дезинфекции рабочего места, методах стерилизации.
2. Умение выбрать и подготовить необходимый набор сред, реактивов, оборудования для решения конкретных задач по диагностике инфекционных заболеваний.

Задания для оценки практической подготовки представлены в приложении 2

7.3. Пример ситуационной задачи

ЗАДАЧА №1

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

В бактериологическую лабораторию поступила проба экссудата из свища в области левой голени. Пациент - мужчина 42 лет, находящийся в госпитале для участников войн.

Клинический диагноз: Хронический остеомиелит. В мазке из первичного материала - скопления Грам (+) кокков.

Вопросы

1. Назовите и обоснуйте наиболее вероятный вид возбудителя
2. На какие питательные среды и каким методом следует произвести посев материала?
3. По каким признакам следует отбирать подозрительные колонии?
4. Какие тесты необходимы для идентификации предполагаемого возбудителя?
5. Назовите набор антибиотиков для определения чувствительности культуры данного вида

Ситуационные задачи представлены в приложении 3

7.4. Вопросы для устного собеседования

1. Особенности сбора, хранения и транспортировки материала, подлежащего бактериологическому исследованию. Транспортные среды.

2. Правила первичного посева исследуемого материала. Выбор питательных сред. Дифференциально-диагностические и элективные среды; среды накопления.

Вопросы для устного собеседования представлены в приложении 4

8. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации

При проведении ГИА используются аудитории, оснащенные столами, стульями, расположенные по адресу:

г. Пермь, ул. Екатерининская, д. 85, 3 этаж

Учебная комната №5 для проведения лекций, учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме семинаров, консультаций, практических занятий; проведения контроля качества освоения программы ординатуры, 16,2 м²