

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Факультет дополнительного профессионального образования



«СЕРТИФИЦИРУЮ»  
«СЕРТИФИЦИРУЮ»  
Проректор по научной работе  
А.С. Благонравова

» 03 2021г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ**

**«БАКТЕРИОЛОГИЯ»**

по специальности «Бактериология»

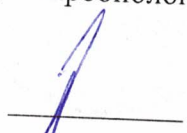
Срок освоения: 504 академических часа

Нижний Новгород, 2021

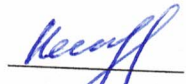
Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Бактериология» со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Бактериология» разработана рабочей группой сотрудников кафедры эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (заведующий кафедрой д.м.н., доцент Ковалишена О.В.).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Бактериология» со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Бактериология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины (протокол от «29» января 2021 г. № 8)

Зав. кафедрой, д.м.н., доцент

  
О.В.Ковалишена

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (протокол заседания от «03» 2021 г. № 2 ).

Председатель методсовета ФДПО, к.м.н, доцент  М.С.Незнахина

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Шпрыкова Ольга Николаевна –к.м.н., зав. бактериологической лабораторией ГБУЗ НО «Инфекционная больница №2»
2. Стрелкова Ира Геннадьевна –к.б.н., и.о. заведующего лабораторного сектора Университетской клиники ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Настоящая программа является интеллектуальной собственностью ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, возможность её использования регулируется действующим законодательством Российской Федерации в области авторского права.



## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

№№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная сте- пень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Ковалишена Ольга Васильевна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой эпидемиологии, микро- биологии и доказатель- ной медицины	ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2.	Сергеева Анжелика Вячеславовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры эпиде- миологии, микробиоло- гии и доказательной ме- дицины	ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3.	Чаньшева Римма Фанильевна	к. м. н.	Доцент кафедры эпиде- миологии, микробиоло- гии и доказательной ме- дицины	ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
4.	Широкова Ирина Юрьевна	к. м. н.	Доцент кафедры эпиде- миологии, микробиоло- гии и доказательной ме- дицины, зав.бактериологической лабораторией Универ- ситетской клиники	ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

**Используемые сокращения**

ПК	профессиональные компетенции
ДОТ и ЭО	дистанционные образовательные технологии и электронное обучение
ЛИС	лабораторные информационные системы
СОПы	стандартные операционные процедуры
ЭОС	электронная образовательная среда
ЧС	чрезвычайная ситуация

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей «Бактериология» со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Бактериология» (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа разработана на основе следующего документа:

1. Профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.16.2015 № 399н (рег. № 508);

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 7 мая 2018 г. № 2739.

**Цель Программы** – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; приобретение новых профессиональных компетенций (далее – ПК), необходимых для профессиональной деятельности по специальности «Бактериология».

**Трудоёмкость освоения Программы** – 504 академических часа.

**Категория слушателей** – *Врач-бактериолог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-бактериолог.*

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются квалификационные требования:

- высшее профессиональное образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело» (уровень специалитета), «Педиатрия» (уровень специалитета), «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета);
  - послевузовское профессиональное образование (подготовка в интернатуре / ординатуре) по специальности «Бактериология»;
  - дополнительное профессиональное образование по специальности «Бактериология».
- Профессиональная переподготовка по специальности "Бактериология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Вирусология", "Инфекционные болезни", "Клиническая лабораторная диагностика", "Лабораторная микология", "Эпидемиология"

**Формы обучения** определяются для каждого цикла с учётом потребностей слушателей:

- очная / очно-заочная;
- с применением / без применения ДОТ и ЭО;
- с полным отрывом / с частичным отрывом / без отрыва от работы.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате освоения Программы:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4	5
Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (ПК-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</li> <li>- Правовые основы в области защиты прав потребителей</li> <li>- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм</li> <li>- Основные принципы построения здорового образа жизни</li> <li>- Эпидемиология инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</li> <li>- Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций</li> <li>- Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</li> <li>- Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</li> <li>- Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей</li> <li>- Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности</li> <li>- Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований</li> <li>- Работать с научной и справочной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке</li> <li>- Отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний</li> <li>- Оформление протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды</li> </ul>
	Выдача санитарно-эпидемиологических заключений (ПК-2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</li> <li>- Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест</li> <li>- Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</li> <li>- Формулировать выводы на основе полученных результатов</li> <li>- Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности</li> <li>- Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прием и регистрация заявления и прилагаемых к нему документов, оценка состава документов, соблюдения порядка оформления и содержания, достоверности и непротиворечивости</li> <li>- Проверка области аккредитации испытательной лаборатории (центра) и соответствия информации, изложенной в документах, требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также проверка полноты проведенных исследований и испытаний, их соответствия методикам</li> <li>- Подготовка заключения с предложением</li> </ul>

1	2	3	4	5
				<p>принять решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии/ несоответствии факторов среды обитания, условий деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, проектной документации государственным санитарно-эпидемиологическим требованиям</p>
	<p>Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность (ПК-3)</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей -Особенности лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека -Безопасность работы с микроорганизмами 1-4-й групп патогенности Классификация патогенности микроорганизмов -Требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе с патогенными биологическими агентами</p>	<p>-Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей - Пользоваться набором средств информационной телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности</p>	<p>-Проверка полноты и достоверности представленных сведений, осуществление лицензионного контроля -Подготовка проекта лицензии либо проекта уведомления об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии) -Оформление решения о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) либо об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии) в виде приказа</p>
	<p>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 (ПК-4)</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей -Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест -Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса</p>	<p>-Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей - Пользоваться набором средств информационной телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности -Пользоваться научной и справочной литературой</p>	<p>-Проведение экспертизы документов, сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц (для юридических лиц) и в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей -Проведение экспертизы результатов токсикологических, гигиенических, ветеринарных и иных видов исследований (испытаний) (органолептические, физико-химические, микробиологические, радиологические) продукции</p>
<p>Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека</p>	<p>Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований,</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-</p>	<p>-Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье</p>	<p>-Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-</p>



1	2	3	4	5
	<p>исследований, испытаний и иных видов оценок (ПК-5)</p>	<p>эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков</li> <li>-Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений</li> <li>-Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований</li> </ul>	<p>человека</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека</li> <li>-Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания</li> <li>-Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлечло) допущенное нарушение</li> <li>-Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)</li> </ul>	<p>эпидемиологической ситуации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Определение методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</li> <li>-Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</li> <li>-Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</li> <li>-Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды</li> <li>-Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов</li> </ul>
	<p>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека (ПК-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки</li> <li>-Основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем</li> <li>-Методика оценки риска для здоровья населения</li> <li>-Принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</li> <li>-Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей</li> <li>-Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения</li> <li>-Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения</li> <li>-Давать оценку эффективности профилактических мероприятий</li> <li>-Выявлять причинно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации</li> <li>-Проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города</li> <li>-Сбор, хранение, обработка и систематизация данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания чело-</li> </ul>

1	2	3	4	5
			<p>следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки</p>	<p>века, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд</p>
<p>Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</p>	<p>Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (ПК-7)</p>	<p>- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей          - Основные критерии общественного здоровья и факторы риска социально значимых и наиболее распространенных заболеваний, методы и организационные формы их профилактики          - Методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации, применяемые на объектах различных категорий          - Перечень инфекционных заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации          - Санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации          - Диагностическая информативность лабораторных симптомов и синдромов (понятие специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости)          - Перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры медицинских организаций различного типа</p>	<p>- Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний          - Проявлять комплексный подход к назначению лабораторных обследований с учетом характеристик лабораторных тестов          - Оценивать результаты стандартных методов исследования          - Определять группы повышенного риска заболевания          - Интерпретировать данные специальных методов диагностики</p>	<p>- Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке          - Информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления и их должностных лиц, медицинских организаций, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке, в том числе о подозрении на инфекционные, массовые неинфекционные заболевания          - Организация подготовки медицинских организаций к дополнительному развертыванию косяк, провизорного отделения          - Создание резерва медикаментов, средств экстренной профилактики, дезинфектантов, средств индивидуальной защиты (персонал, группы риска)          - Отбор проб воды, почвы, пищевых продуктов, смывов из окружающей среды, организация забора биологического материала от больных (подозрительных на болезнь) и от лиц, контактировавших с больными, для проведения лабораторных исследований          - Организация и проведение дезинфекции при обнаружении грызунов или насекомых - дератизации, дезинсекции объектов, транспортных средств, грузов и багажа; отбор и доставка павших грызунов в лабораторию для лабораторного исследования          - Осуществление микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней          - Определение спектра устойчивости микроорганизмов к анти-микробным средствам для разработки рациональной стратегии и тактики их применения</p>

1	2	3	4	5
<p>Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p>	<p>Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора) (ПК-8)</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей -Практические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения</p>	<p>-Рассматривать материалы и дела о нарушении законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, выносить постановления и определять наложение административных взысканий - Выдавать гражданам, индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам санитарно-эпидемиологические заключения, предусмотренные законодательством Российской Федерации -Выдавать гражданам, индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам предписания об устранении выявленных нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей - Принимать в установленном порядке меры по приостановлению деятельности при выявлении нарушения законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - Отстранять от работы лиц, являющихся носителями возбудителей инфекционных заболеваний -Вносить в федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления предложения о реализации мер по обеспечению санитарно-эпидемиологической</p>	<p>- Проведение эпидемиологической оценки лечебно-диагностического процесса - Проведение эпидемиологической и гигиенической оценки факторов среды обитания - Оценка эффективности проведенных профилактических и противоэпидемических мероприятий - Разработка прогноза санитарно-эпидемиологической ситуации</p> <p>-Рассмотрение материалов и дел о нарушении законодательства Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - Вынесение постановлений при угрозе возникновения и распространения инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих - Выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии проектов нормативных правовых актов санитарным нормам - Рассмотрение обращений граждан и юридических лиц и принятие соответствующих мер -Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и общественными объединениями</p>

1	2	3	4	5
	<p>Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность (ПК-9)</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения -Практические и организационные основы федерального государственного контроля (надзора) - Учетные системы, обеспечивающие поддержку выполнения органами государственной власти и организациями основных задач и функций - Информационно-аналитические системы, обеспечивающие сбор, обработку, хранение и анализ данных</p>	<p>обстановки</p> <p>-Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей -Проводить анализ санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов деятельности органов и учреждений (подразделений) - Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе интернет-ресурсы</p>	<p>-Организация деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность -Организация деятельности структурных подразделений органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность -Планирование деятельности органов и учреждений (подразделений), определение основных действий, разработка и построение системы планов, направленных на выполнение профессиональных задач в установленной сфере деятельности - Подготовка и представление отчетности о деятельности органов и учреждений (подразделений) - Подготовка на основании результатов деятельности государственных докладов о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и защите прав потребителей в Российской Федерации</p>
<p>Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами (ПК-10)</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения -Структура и полномочия органов государственной власти и местного самоуправления -Межведомственный документооборот</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей - Проводить публичные выступления, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей - Готовить презентационные и информационно-аналитические материалы, статьи, справки о деятельности организации</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p>	<p>-Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и общественными объединениями в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей - Поддержание устойчивой связи с вышестоящей организацией и структурными подразделениями - Информационное взаимодействие с вышестоящей организацией</p>
<p>Обеспечение развития</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации</p>	<p>-Законодательство</p>	<p>-</p>	<p>-Идентификация задач</p>

1	2	3	4	5
	<p>деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность (ПК-11)</p>	<p>ской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения</p>	<p>Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать информационно-коммуникационные технологии</li> <li>- Разрабатывать проекты нормативных актов и методических документов, необходимых для внедрения современных методов и инструментов оказания услуг в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</li> </ul>	<p>в области развития органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p>
<p>Деятельность по организации федерального государственного контроля (надзора)</p>	<p>Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора) (ПК-12)</p>	<p>- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения</p> <p>- Возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять цели и задачи в установленной сфере деятельности</li> <li>- Принимать решения в установленной сфере деятельности</li> <li>- Анализировать ситуацию, деятельность, качество поступившей информации</li> <li>- Оценивать результаты деятельности, риски в установленной сфере деятельности</li> <li>- Прогнозировать развитие событий в установленной сфере деятельности</li> <li>- Планировать деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</li> <li>- Применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация и координация осуществления федерального государственного контроля (надзора) в установленной сфере деятельности</li> <li>- Взаимодействие с органами исполнительной власти и федеральными государственными учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации</li> <li>- Выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии утверждаемых федеральными органами исполнительной власти проектов требований охраны труда, охраны окружающей среды, проектов федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований, проектов нормативных правовых актов и федеральных целевых программ, содержащих мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения</li> </ul>

## 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, блоков, модулей	Число учебных часов			Форма аттестации	Перечень осваиваемых компетенций
		Всего часов	В том числе			
			Л	С, ПЗ, ОСК <sup>1</sup>		
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Раздел 1. Роль бактериологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противоэпидемическом обеспечении населения.</b>	18	9	9	Текущий контроль	ПК 1-12
1.1	Тема 1.1. Законодательные и организационно-правовые основы деятельности лабораторной службы.	6	3	3		
1.2	Тема 1.2. Роль бактериологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противоэпидемическом обеспечении населения.	6	3	3		
1.3.	Тема 1.3. Принципы организации работы бактериологических лабораторий. Внутрилабораторный контроль.	6	3	3		
2	<b>Раздел 2. Общая микробиология</b>	108	54	54	Текущий контроль	ПК 1-12
2.1	Тема 2.1. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.	12	6	6		
2.2.	Тема 2.2. Микробиологический мониторинг в медицинской организации: цели, задачи, основы организации в системе эпидемиологического надзора.	12	6	6		
2.3	Тема 2.3. Производственный контроль.	6	3	3		
2.4	Тема 2.4. Устойчивость к антимикробным препаратам. Определение госпитального штамма. Антибиотикорезистентность различных микроорганизмов. Оценка чувствительности микроорганизмов. Микробные ассоциации. Комплексная устойчивости микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам и дезинфицирующим средствам	12	6	6		

<sup>1</sup>С, ПЗ, ОСК – семинары, практические занятия, обучающий симуляционный курс

2.5	Тема 2.5. Программное обеспечение микробиологического мониторинга.	6	3	3		
2.6	Тема 2.6. Обеспечение биологической безопасности в лабораторных условиях. Обеспечение биологической безопасности лабораторий по диагностике новой коронавирусной инфекции.	60	30	30		
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Частная микробиология</b>	<b>210</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	Текущий контроль	ПК 1-12
3.1	Тема 3.1. Возбудители кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика кишечных инфекций	30	12	18		
3.2	Тема 3.2. Микробиология инфекций, создающих ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Методы диагностики инфекций, создающих ЧС в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.	30	12	18		
3.3	Тема 3.3. Микробиология инфекций дыхательных путей. Микробиологическая диагностика.	30	12	18		
3.4	Тема 3.4. Микробиология спирохетозов, лептоспирозов. Микробиология заболеваний, передающихся половым путем.	30	18	12		
3.5	Тема 3.5. Микробиология инфекций, вызываемых условно-патогенными (оппортунистическими) микроорганизмами.	30	12	18		
3.6	Тема 3.6. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Микробиологическая диагностика.	30	18	12		
3.7	Тема 3.7. Возбудители парентеральных гепатитов. Возбудитель ВИЧ-инфекции. Микробиологическая диагностика.	30	18	12		
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Санитарная бактериология</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	Текущий контроль	ПК 1-12
4.1	Тема 4.1. Санитарная микробиология воды	18	9	9		
4.2	Тема 4.2. Санитарная бактериология пищевых продуктов. Пищевые отравления.	18	9	9		
4.3	Тема 4.3. Санитарная микробиология почвы	15	9	6		
4.4	Тема 4.4. Современные техноло-	15	9	6		

	гии санитарно-микробиологических исследований. Биологические, биохимические методы идентификации бактерий.					
5	<b>Раздел 5. Медицинская микология</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	Текущий контроль	ПК 1-12
5.1	Тема 5.1. Современные проблемы микологии. Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов	8	4	4		
5.2	Тема 5.2. Эпидемиология кандидоза. Возбудители кандидоза. Методы лабораторной диагностики кандидоза.	8	4	4		
5.3	Тема 5.3. Возбудители криптококкоза. Лабораторная диагностика криптококкоза.	6	3	3		
5.4	Тема 5.4. Лабораторная диагностика аспергиллеза, мукормикоза и дерматомикозов.	6	3	3		
6	<b>Раздел 6. Стажировка</b>	72		72		
7	<b>Итоговая аттестация</b>	2	-	-	Экзамен	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>504</b>	<b>215</b>	<b>287</b>		

#### 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Аудиторные занятия на базе Университета проводятся в рабочие дни с понедельника по пятницу в период с 8:30 до 16:00 час. Продолжительность аудиторных занятий варьирует от 2 до 8 академических часов в день. Продолжительность 5-дневной рабочей недели составляет 36 часов.

При освоении части программы в форме стажировки учебный график определяется слушателем самостоятельно по согласованию с работодателем и/или руководителем клинической базы стажировки.

При освоении всей или части программы с использованием дистанционных образовательных технологий в оффлайн режиме учебный график определяется слушателем самостоятельно.

При реализации Программы в виде выездного цикла повышения квалификации учебный график определяется принимающей стороной.

Типовое расписание располагается на CD-диске, являющемся неотъемлемой частью Программы.

#### 5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ, БЛОКОВ, ТЕМ

**Раздел 1. Роль бактериологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противозидемическом обеспечении населения.**

**Тема 1.1. Законодательные и организационно-правовые основы деятельности лабораторной службы.**

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ. Законодательная база работы бактериологической службы.



**Тема 1.2. Роль бактериологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противоэпидемическом обеспечении населения.**

Документация бактериологической лаборатории. Особенности деятельности бактериологической лаборатории в медицинской организации. Противоэпидемическое обеспечение населения.

**Тема 1.3. Принципы организации работы бактериологических лабораторий. Внутрिलाбораторный контроль.**

Особенности проведения внутрिलाбораторного контроля. Документация. Аттестация, аккредитация, лицензирование лабораторий.

## **Раздел 2. Общая микробиология**

**Тема 2.1. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.**

Клинические исследования биологического материала. Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями.  
Клинические исследования биологического материала. Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями.

**Тема 2.2. Микробиологический мониторинг в медицинской организации: цели, задачи, основы организации в системе эпидемиологического надзора.**

Микробиологический мониторинг: понятие, цели, задачи, основы организации в системе эпидемиологического надзора медицинской организации.  
Оценка чувствительности микроорганизмов к дезинфицирующим препаратам и антисептикам. Методы исследований: особенности, проблемы.

**Тема 2.3. Производственный контроль.**

Особенности проведения производственного контроля в бактериологической лаборатории.

**Тема 2.4. Устойчивость к антимикробным препаратам. Определение госпитального штамма. Антибиотикорезистентность различных микроорганизмов. Оценка чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам и дезинфицирующим средствам**

Проблема антибиотикорезистентности различных микроорганизмов на современном этапе развития медицины. Методы оценки чувствительности микроорганизмов. Ассоциации, вызванные различными микроорганизмами.

Мониторинг устойчивости микроорганизмов: понятие, цели, задачи и методы проведения. Выявление устойчивости к антибиотикам, антисептикам и дезинфицирующим средствам: особенности, проблемы.

**Тема 2.5. Программное обеспечение микробиологического мониторинга.**

WHONET – международная компьютерная программа для мониторинга антибиотикорезистентности. Лабораторные информационные системы (ЛИС). Возможности формирования отчетной документации.

**Тема 2.6. Обеспечение биологической безопасности в лабораторных условиях. Обеспечение биологической безопасности лабораторий по диагностике новой коронавирусной инфекции.**

Виды дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в бактериологических лабораториях. Документация. Производственный контроль и особенности его осуществления. Руководство по качеству. СОПы. Санитарно-эпидемическая безопасность в бактериологической лаборатории. Производственный контроль.

### Раздел 3. Частная микробиология

#### Тема 3.1. Возбудители кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика кишечных инфекций.

Биологические свойства энтеробактерий и лабораторная диагностика вызываемых ими заболеваний.

Клиника и эпидемиология инфекций, вызываемых энтеробактериями

#### Тема 3.2. Микробиология инфекций, создающих ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Методы диагностики инфекций, создающих ЧС в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.

Организация эпиднадзора за чумой. Возбудитель чумы.

Эпидемиологические особенности, патогенез, ведущие клинические симптомы, лечение, профилактика. Характеристика и классификация. Бактериологическая диагностика. Серологические методы диагностики. Ускоренные методы диагностики.

Организация эпиднадзора за сибирской язвой. Возбудитель сибирской язвы.

Эпидемиологические особенности, патогенез, клинические симптомы, лечение, профилактика. Характеристика. Бактериологическая, серологическая диагностика. Ускоренные методы диагностики.

#### Тема 3.3. Микробиология инфекций дыхательных путей. Микробиологическая диагностика.

Микробиология инфекций, передающихся воздушно-капельным путём.

Клиника и эпидемиология воздушно-капельных инфекций.

#### Тема 3.4. Микробиология спирохетозов, лептоспирозов. Микробиология заболеваний, передающихся половым путем.

Общая характеристика спирохет. Роль отдельных представителей в патологии человека. Биологическая характеристика вида *Borrelia recurrentis*. Принципы микробиологической диагностики возвратного тифа. Микробиология лептоспирозов. Бактериология инфекций, вызываемых лептоспирами. Биологическая характеристика лептоспир. Роль отдельных представителей в патологии человека. Принципы микробиологической диагностики лептоспирозов.

Биологическая характеристика *N. Gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Trichomonas vaginalis*, хламидий. Принципы лабораторной диагностики.

#### Тема 3.5. Микробиология инфекций, вызываемых условно-патогенными (оппортунистическими) микроорганизмами.

Основные свойства и диагностика бактерий родов: *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Hafnia*. Основные свойства и диагностика бактерий родов: *Klebsiella pneumoniae*, *Cedecia*, *Pseudomonas*, *Lectocia*, *Proteus*, *Providencia*, *Morganella*, *Yersinia*, *Evngtlla*. Основные свойства и диагностика бактерий родов: *Edwardsiella*, *Ranella*, *Tatimella*, *Molerella*, *Leminorella*. Основные свойства и диагностика бактерий родов: *Obesumbacterium*, *Klenoradbus*, *Butaxella*, *Arsenofonus*, *Burviceae*.

#### Тема 3.6. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Микробиологическая диагностика.

Особенности инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Классификация инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Методы лабораторной диагностики.

#### Тема 3.7. Возбудители парентеральных гепатитов. Возбудитель ВИЧ-инфекции. Микробиологическая диагностика.

Микробиологическая характеристика возбудителей парентеральных гепатитов. Характеристика возбудителя ВИЧ-инфекции. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции. Профессиональные заражения. Филогенетический метод исследования в мониторинге ВИЧ-инфекции.

## Раздел 4. Санитарная бактериология

### Тема 4.1. Санитарная микробиология воды

Особенности санитарной микробиологии питьевых, природных и сточных вод. Источники централизованного водоснабжения. Стандартные и дополнительные методы исследования питьевой воды и критерии оценки. Нормативы бактериологических показателей воды централизованных источников водоснабжения. Санитарная вирусология воды.

### Тема 4.2. Санитарная бактериология пищевых продуктов. Пищевые отравления.

Бактериологические показатели, используемые для санитарно-гигиенической и эпидемиологической характеристики пищевых продуктов. Нормирование и принципы санитарно-бактериологической оценки различных пищевых продуктов.

### Тема 4.3. Санитарная микробиология почвы

Бактериологические показатели, используемые для санитарно-гигиенической и эпидемиологической характеристики почвы. Нормирование и принципы санитарно-бактериологической оценки почвы.

### Тема 4.4. Современные технологии санитарно-микробиологических исследований. Биологические, биохимические методы идентификации бактерий.

Современные технологии санитарно-микробиологических исследований. Биологические, биохимические методы идентификации бактерий.

## Раздел 5. Медицинская микология

### Тема 5.1. Современные проблемы микологии. Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов

Морфологическая характеристика и дифференциальная диагностика грибов. Лабораторная диагностика. Плесневые микозы. Особо опасные микозы. Морфологическая характеристика возбудителей особо опасных микотических инфекций (криптококкоза, бластомикоза, кокцидиомикоза, адиспиромикоза).

### Тема 5.2. Эпидемиология кандидоза. Возбудители кандидоза. Методы лабораторной диагностики кандидоза.

Морфологическая характеристика возбудителей кандидоза. Висцеральный кандидоз. Лабораторная диагностика.

### Тема 5.3. Возбудители криптококкоза. Лабораторная диагностика криптококкоза.

Характеристика возбудителя. Лабораторная диагностика.

### Тема 5.4. Лабораторная диагностика аспергиллеза, мукормикоза и дерматомикозов.

Характеристика возбудителя. Лабораторная диагностика.

## Раздел 6. Стажировка

**Цель:** закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков для их эффективного использования.

### Задачи:

1. Знакомство с действующими нормативными документами, стандартами и техническими условиями, а также со справочным материалом.
2. Подготовка оборудования (различные приборы и аппаратура) к проведению экспериментов, осуществление его проверки и регулировки согласно инструкциям.
3. Выполнение лабораторных анализов, испытаний, измерений и других видов работы при проведении исследований и разработок.

4. Определение характера и объём материала, подлежащего исследованию, сроков его взятия, методов и сроков отбора проб для проведения бактериологического исследования;
5. Организация забора и доставка материалов (клинических, санитарно-гигиенических и др.) в лабораторию для проведения микробиологического анализа; определения условий, способов, транспортировки и хранения материала в лаборатории до начала исследования;
6. Проведение при необходимости первичного микроскопического исследования нативного материала;
7. Определение целесообразности метода или способа «посева» материала, а также необходимости выделения «чистой» культуры возбудителя; характеристики семейства, рода, вида возбудителя;
8. Определение оптимального выбора питательных сред для первичного «посева», а при необходимости – выбора среды обогащения;
9. Определение качественных характеристик выделенных культур и количественного содержания их в исследуемом материале;
10. Определение чувствительности возбудителя к антибиотикам;
11. Обеспечение обеззараживания и утилизации инфекционных материалов;
12. Оформление учетно-отчетной медицинской документации;
13. Способность оценивать текущую эпидемиологическую ситуацию и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий;

## 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Кадровое обеспечение реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками кафедр, реализующих Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе, учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе, учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 85%.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников кафедры, реализующих Программу, а также лиц, привлекаемых к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится слушатель (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

### Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база (помещения), обеспечивающая реализацию Программы на базе Университета, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Перечень используемого для реализации Программы оборудования и техники:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1.	Проектор мультимедийный	1
2.	Ноутбук	1

3.	Принтер	1
4.	Персональный компьютер	1

### Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

#### Основная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	"Микробиология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация"/ под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014." - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427989.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427989.html</a>

#### Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434956.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434956.html</a>
2.	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435755.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435755.html</a>
3.	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html</a>

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронно-библиотечная система Университета функционирует на основе программного комплекса «Либэр. Электронная библиотека». Пользователи имеют возможность одновременного индивидуального неограниченного доступ к документам по адресу: <https://pimunn.ru/lib>.

В зале электронных информационных ресурсов имеется доступ к внешней ЭБС – Электронной библиотеке медицинского вуза «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)). Документы данной ЭБС доступны с компьютеров библиотеки.

Библиотека располагает коллекцией изданий на CD по профилю Университета. Имеется доступ к справочной правовой системе «Консультант Плюс». С компьютеров Университета возможен доступ к информационным ресурсам:

Электронный каталог библиотеки «ПИМУ»	<a href="http://gma.nnov.ru:81/phpopac/elcat.php">http://gma.nnov.ru:81/phpopac/elcat.php</a>
Электронно-библиотечная система «ПИМУ»	<a href="http://gma.nnov.ru:82/login.php">http://gma.nnov.ru:82/login.php</a>
<b>Полнотекстовые базы данных</b>	
Издательство Sage	<a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>
Издательство Cambridge	<a href="http://www.journals.cambridge.org/archives">http://www.journals.cambridge.org/archives</a>
AnnualReviewsSciencesCollection	<a href="http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals">http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals</a>
Патентная база данных компании Questel	<a href="http://www.orbit.com">www.orbit.com</a>
<b>Периодические издания</b>	
Здоровье населения и среда обитания	<a href="http://zniso.ru">http://zniso.ru</a>

Профилактическая медицина	<a href="https://www.mediasphera.ru/journal/profilakticheskaya-meditsina">https://www.mediasphera.ru/journal/profilakticheskaya-meditsina</a>
«Инфекция и иммунитет»	<a href="https://www.iimmun.ru/iimm">https://www.iimmun.ru/iimm</a>
«Современные технологии в медицине»	<a href="http://www.stm-journal.ru/ru/about-journal">http://www.stm-journal.ru/ru/about-journal</a>
«Детские инфекции»	<a href="https://detinf.elpub.ru/jour">https://detinf.elpub.ru/jour</a>

### Информационная поддержка

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронной образовательной среде (далее – ЭОС) – автоматизированной системе управления и проведения обучения, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

ЭОС обеспечивает:

- возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»);
- одновременный доступ 100% обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения Программы;
- формирование электронного образовательного портфолио обучающегося.

Техническая поддержка обучающихся осуществляется в рабочие дни с 9:00 до 18:00 час. по московскому времени по телефонам: (831) 422-13-93; +7 910 383 80 91.

## 7. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль качества обучения проводится по каждому модулю Программы в виде текущего контроля. Формы текущего контроля: устный опрос, блиц-опрос, решение ситуационных задач, тестирование.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных разделов (блоков, тем) не менее 70% объёма, предусмотренном учебным планом.

Итоговая аттестация состоит из 2-х последовательных этапов:

1. итоговое компьютерное тестирование;
2. собеседование.

**Итоговое тестирование.** Слушателю предлагаются случайным образом выбранные 100 вопросов. Продолжительность тестирования ограничивается 60 минутами. Тестирование оценивается по системе «зачтено»/ «не зачтено». Тестирование оценивается по пятибальной системе:

Критерии оценки результатов тестирования:

- 91 – 100% – отлично;
- 81 – 90% – хорошо;
- 70 – 80% – удовлетворительно;
- 40 – 69% – неудовлетворительно;
- менее 40% – плохо.

При получении оценки «неудовлетворительно» и «плохо» обучающемуся предлагается пройти тестирование повторно.

**Собеседование.** Собеседование проводится по билетам, которые каждый обучающийся берёт методом «случайного выбора». Время подготовки к ответу – не более 30 мин.

Критерии оценки качества ответа:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся даёт полный и правильный ответ на поставленные в билете вопросы, а также на дополнительные вопросы: обстоятельно раскрывает состо-

ание вопроса, его теоретические и практические аспекты; анализирует литературные источники по рассматриваемому вопросу, в том числе нормативно-правовые документы; имеет собственную оценочную позицию по раскрываемому вопросу и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть; излагает материал в логической последовательности.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся даёт ответ, отличающийся обстоятельностью и глубиной изложения, но допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора; опирается при построении ответа только на материал лекций; испытывает трудности при определении собственной оценочной позиции.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки. Обучающемуся требуется помощь со стороны преподавателя (путём наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). При ответе наблюдается нарушение логики изложения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся при ответе обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала; не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов; допускает грубое нарушение логики изложения.

По результатам итоговой аттестации слушателю выставляется средний балл, который вносится в ведомость итоговой аттестации.

Слушателям, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Слушателям, не освоившим Программу и/или не прошедшим итоговую аттестацию по их требованию может быть выдана справка об обучении установленного образца. Слушатель может быть допущен к передаче результатов итоговой аттестации на следующий рабочий день.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы Программы включают:

### 1) вопросы тестового контроля;

**1. Внутренний контроль качества работы бактериологической лаборатории включает в себя:**

- а) периодический мониторинг качества работы
- б) постоянный мониторинг качества работы
- в) контроль всех этапов анализа (от сбора образцов до выдачи ответа)
- г) периодический контроль методов изоляции патогенных объектов

**2. Внешний контроль качества работы бактериологической лаборатории включает в себя:**

- а) периодический мониторинг качества работы
- б) постоянный мониторинг качества работы
- в) выборочный контроль соответствия полученных результатов при идентификации известных проверяющей стороне микроорганизмов

**3. Максимальный срок хранения приготовленных питательных сред в чашках Петри:**

- а) 10 дней
- б) 4 недели
- в) 2 месяца

**4. Материалом для определения доминирующего госпитального фаговара возбудителя в род-доме являются:**

- а) моча
- б) маститный гной
- в) кровь ребенка
- г) фекалии ребенка

д) кровь матери

**5. Основными источниками инфекции при вирусном гепатите В являются:**

б) вирусоносители

в) больные в период ранней реконвалесценции (2-3 месяца от начала заболевания)

г) больные в инкубационном периоде

д) больные хронической формой

**2) перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации;**

1. Роль бактериологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации.
2. Дифтерия. Методы лабораторной диагностики.
3. ИСМП. Основные эпидемиологические и микробиологические особенности.
4. ЛИС. Возможности формирования отчетной документации.
5. Возбудители пищевых токсикоинфекций
6. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Современные проблемы.
7. Мониторинг устойчивости микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам и дезинфицирующим средствам
8. Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных заболеваний.
9. Бордетеллы. Классификация, биологическая характеристика. Методы лабораторной диагностики.
10. Эубиотики в лечении дисбактериоза кишечника.
11. Возбудители неспецифических заболеваний мочеполовой системы.
12. Клинико-диагностические исследования биологического материала.

**3) билеты**

**Экзаменационный билет № 2**

1. Основы биологической безопасности в микробиологических лабораториях.
2. Дифтерия. Методы лабораторной диагностики. Профилактика.
3. Микробиологические исследования на коклюш и паракоклюш.

**Экзаменационный билет № 6**

1. СОП в деятельности бактериологической лаборатории.
2. Возбудители менингитов Дифференциальная диагностика менингококковой инфекции.
3. Дифференциальная диагностика пищевых отравлений

**Экзаменационный билет № 7**

1. Программное обеспечение микробиологического мониторинга. WHONET.
2. Бактериофаги. Фазы взаимодействия с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные фаги. Практическое использование фагов.
3. Схема проведения исследования при пищевых отравлениях.

Вышеперечисленные материалы находятся на USB-флеш-накопителе, являющимся неотъемлемой частью настоящей Программы.

Резервная копия данной Программы хранится по адресу: г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, дом 70 (учебный корпус №2- БФК), кафедра эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины.