

АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ  
**32.08.15 – МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ**  
(квалификация «врач – медицинский микробиолог»)

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология» (далее соответственно – программа ординатуры, специальность).

**Цель программы ординатуры по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология»** – подготовка квалифицированного врача – медицинского микробиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи программы ординатуры по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология»:**

- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности «Медицинская микробиология»;
- подготовка квалифицированного врача – медицинского микробиолога, обладающего клиническим мышлением, системой знаний, умений и владений классическими и новейшими технологиями и методиками в сфере своих профессиональных интересов, сформированными профессиональными компетенциями, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области медицинской микробиологии.

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан и санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской и санитарно-эпидемиологической помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу ординатуры, являются физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые); население; объекты окружающей среды, в том числе среда обитания человека; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан и обеспечения их санитарно-эпидемиологического благополучия.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры: медицинская; научно-исследовательская; педагогическая; организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать **следующие профессиональные задачи:**

**1) медицинская деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика инфекционных и паразитарных заболеваний, патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования;
- санитарно-эпидемиологический мониторинг объектов среды обитания человека, выявление и установление причин возникновения и распространения инфекционных и паразитарных заболеваний людей связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания;
- предупреждение, выявление и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, в том числе связанных с применением с террористической целью биологических факторов;

**2) научно-исследовательская деятельность:**

- анализ медицинской документации, научной литературы, выявление и формулирование актуальных проблем в сфере медицинской микробиологии на основании полученных знаний;
- установление причинно-следственных связей между состоянием здоровья и средой обитания человека;

**3) педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- разработка программ профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования;
- преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования;

**4) организационно-управленческая деятельность:**

- анализ и применение нормативной документации для оценки качества, безопасности и эффективности медицинской деятельности;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований;
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- анализ показателей работы структурных подразделений медицинских организаций;
- оценка эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг;
- организация и управление деятельностью микробиологической лабораторией;
- оказание помощи в проведении медицинских и социально-эпидемиологических экспертиз;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- соблюдение основных требований техники безопасности и охраны труда.

**Планируемые результаты обучения:** выпускник ординатуры, успешно освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология» должен обладать следующими компетенциями:

**Универсальные компетенции (далее – УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к разработке, реализации и управлению проектами (УК-2);
- готовность к управлению коллективом и организации процессов оказания профессиональной помощи населению (УК-3);
- готовность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- готовность к планированию и решению задач профессионального и личностного развития (УК-5);

**Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):**

- готовность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности (ОПК-1);
- готовность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи и использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2)
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (ОПК-3);
- готовность выполнять микробиологические исследования (ОПК-4);
- готовность оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании микробиологических исследований и интерпретации их результатов (ОПК-5);
- готовность анализировать медико-статистическую информацию, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6);
- готовность к обеспечению биологической безопасности, организации мероприятий по предупреждению, выявлению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, в том числе связанных с применением биологических факторов с террористической целью (ОПК-7);

**Профессиональные компетенции (далее – ПК):**

- готовность к проведению микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) (ПК-1);
- готовность организовать работу микробиологической лаборатории (ПК-2).

**Врач – медицинский микробиолог должен**

**знать:** трудовое законодательство РФ, нормативные правовые, требования охраны труда, биологической безопасности, противоэпидемического режима; основы эпидемиологии и патогенеза инфекционных и паразитарных заболеваний; нормативные правовые акты в области обеспечения безопасной работы с патогенными

микроорганизмами; методологию и технику микробиологических исследований; правила и способы получения, транспортировки и хранения биологического материала человека и объектов окружающей среды; особенности подготовки проб для микробиологических исследований; стандарты, правила и методологию проведения контроля качества микробиологических исследований, учета, хранения, передачи и транспортировки микроорганизмов I-IV группы патогенности; основы эпидемиологии и патогенеза инфекционных заболеваний; принципы оценки диагностической эффективности микробиологических тестов; стандарты в области качества при проведении микробиологических исследований; клинические рекомендации по диагностике инфекционных заболеваний; основы дезинфекции объектов внутри- и внебольничной среды и деcontaminации объектов окружающей среды, обеззараживания и утилизации отходов микробиологической лаборатории, текущей и заключительной дезинфекции в микробиологической лаборатории; методы и принципы дезинфекции и стерилизации; основные характеристики средств индивидуальной защиты, применяемых при проведении микробиологических исследований; нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности, медико-биологические риски, связанные с выполнением микробиологических исследований и их мониторинг; основы организации и оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах; задачи, принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; принципы организации оказания экстренной консультативной медицинской помощи, в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий; принципы расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования микробиологической лабораторией, основы медицинской статистики; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**уметь:** проводить микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические) исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека; определять перечень необходимых микробиологических исследований на этапе их назначения; консультировать по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала человека и объектов окружающей среды; оценивать достаточность и информативность результатов комплексного микробиологического исследования; определять перечень повторных и дополнительных микробиологических тестов; систематизировать полученные данные результатов микробиологических исследований для составления отчетов; планировать и обосновывать потребности в обучении, повышении квалификации и переподготовке сотрудников микробиологической лаборатории; готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики *in vitro*, изменения структуры медицинской микробиологической лаборатории, централизации микробиологических исследований; разрабатывать и внедрять учет целевых показателей развития микробиологической лаборатории; проводить внутрилабораторный и внешний контроль качества микробиологических исследований, осуществлять внутренние аудиты, разрабатывать систему управления качеством на всех этапах микробиологических исследований; организовывать проведение и контроль безопасных условий труда, мероприятий по снижению медико-биологических рисков, обеспечение микробиологической лаборатории средствами индивидуальной защиты, первой помощи и экстренной профилактики профессионального инфицирования; осуществлять управление деятельностью микробиологической лаборатории в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах; организовывать и проводить мероприятия гражданской обороны, оказывать экстренную консультативную медицинскую помощь;

распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

**владеть:** навыками выполнения микробиологических исследований, техникой получения биологического материала человека и объектов окружающей среды, навыками оценки, интерпретации, контроля качества микробиологических тестов и систематизации результатов микробиологических исследований для составления отчетов; навыками разработки, внедрения и учета целевых показателей развития и анализа деятельности медицинской микробиологической лаборатории, планирования объемов исследований, составления должностных инструкций, паспорта и руководства по качеству, внедрения системы управления качеством и производственными процессами; навыками оценки медико-биологических рисков, разработки и внедрение системы управления медико-биологическими рисками, достаточность и эффективность выполнения мероприятий по их устранению; навыками обеспечения своевременной регистрации аварийных ситуаций при работе с ПБА I-IV группы патогенности, организации тренировочных занятий по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, взаимодействия с органами управления, экстренными и аварийно-спасательными службами по вопросам действия микробиологической лаборатории в чрезвычайных ситуациях; навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Содержание программы ординатуры** по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология» состоит из следующих блоков:

- блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части;
- блок 2 «Практики», включает практики, относящиеся к базовой части программы, и практики, относящиеся к ее вариативной части;
- блок 3 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц. Срок получения образования – 2 года. Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц. Объем программы ординатуры за один год при обучении по индивидуальному учебному плану по программе ординатуры по данной специальности не может составлять более 75 зачетных единиц.