

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1. О. 1.1 Клиническая фармакология
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах	864
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	экзамен

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере оказания медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями, а также женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовой период по профилю «клиническая фармакология», а так же в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте;
- нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих вопросы назначения и применения лекарственных препаратов;
- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- в области лекарственного аудита медикаментозных назначений, фармакоэкономического и фармакоэпидемиологического анализа в медицинских организациях.
- в разработке, реализации проектов в рамках клинической фармакологии и управлять ими и самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- требований к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- структуры и функционирования системы фармаконадзора в Российской Федерации;
- правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа и правил работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- в проведении работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- порядков оказания медицинской помощи, правил проведения диагностических исследований, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения);
- особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
- перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечня лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан;
- принципов фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно- обоснованной медицинской практики;
- принципов анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов;
- механизмов и классификаций нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, принципы их коррекции и профилактики;
- механизмов антимикробной резистентности;
- основных понятий о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций;
- консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;
- выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;
- оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;
- разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;
- взаимодействия с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;
- клинических, лабораторных и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- механизмов и результатов взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;
- лекарственных препаратов, не рекомендованных для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией;
- принципов микробиологических исследований, правил сбора биологического материала для микробиологических исследований, методов выявления резистентных штаммов микроорганизмов;
- понятий о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетических и негенетических факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;
- общих понятий об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании;
- основных принципов клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной медицинской практики;
- показаний и алгоритмов проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;
- этических вопросов применения фармакогенетического тестирования;
- основных понятий и методов в фармакоэпидемиологии, фармакоэкономическом и клиникоэкономическом анализе;
- выбора противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований;
- анализа и интерпретации результатов микробиологического исследования, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- алгоритма мониторинга эффективности и формирования рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности;
- алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга, в определении медицинских показаний для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- направления пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);
- формирования предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);
- проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);
- распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология);
- подготовки предложений по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;
- определения ассортимента закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;

- выявления признаков и симптомов передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований;

- выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана, нерациональных назначений противомикробных препаратов;

- оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;

- осуществления выбора лекарственных препаратов и режима их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ;

- выбора противомикробных лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований;

- сбора информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

- классификации, эпидемиологии, факторов риска, механизмов развития, профилактики, методов коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и выявление лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

- принципов и методов обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмов оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли;

- основных характеристик здорового образа жизни, методов его формирования;

- медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина);

- общероссийских антидопинговых правил, утвержденных федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговых правил, утвержденных международной антидопинговой организацией;

- требований пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;

- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;

- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;

- проведения школ для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, ролей пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятий приверженности к лечению;

- проведения санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;

- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме и оказании медицинской

помощи в экстренной форме;

- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- сбора сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях.

*сформировать умения:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте;

- работать с нормативными и правовыми актами Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов;

- формировать в санитарно-просветительной работе элементы здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- проводить лекарственный аудит медикаментозных назначений, фармакоэкономический и фармакоэпидемиологический анализ в медицинских организациях;

- разрабатывать и реализовать проекты в рамках клинической фармакологии и управлять ими;

- проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;

- использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- работать в системе фармаконадзора в Российской Федерации;

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения;

- проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- использовать информацию о порядке оказания медицинской помощи, правил проведения диагностических исследований, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения);

- применять особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

- использовать перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечня лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан;

- разбираться в принципах фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно-обоснованной медицинской практики;

- выявлять принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов;

- выявлять механизмы и классификации нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, принципы их коррекции и профилактики и механизмы антимикробной резистентности;

- выявлять механизмы антимикробной резистентности;

- использовать основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций;

- консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;

- выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-

следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;

- оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;

- разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;

- взаимодействовать с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;

- оценивать в области клинических, лабораторных и инструментальных эффективность и безопасность лекарственных препаратов, необходимую кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- выявлять механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;

- анализировать и интерпретировать результаты в области лекарственных препаратов, не рекомендованных для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией;

- применять принципы микробиологических исследований, правил сбора биологического материала для микробиологических исследований, методов выявления резистентных штаммов микроорганизмов;

- использовать понятия о генотипе и фенотипе, фенокопиях; генетических и негенетических факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;

- выявлять понятия о генотипе и фенотипе, фенокопиях; генетических и негенетических факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;

- применять основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологии научно обоснованной медицинской практики;

- использовать показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;

- использовать информацию об этических вопросах применения фармакогенетического тестирования;

- использовать информацию об основных понятиях и методов в фармакоэкономическом и клинкоэкономическом анализах и об этических вопросах применения фармакогенетического тестирования;

- выбирать противомикробные лекарственные препараты и их режимы дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований;

- анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;

- разрабатывать и внедрять алгоритмы мониторинга эффективности и формирования рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности;

- разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга, определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);

- формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- проводить фармакоэпидемиологический и (или) фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении);
- распределять лекарственные препараты по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология);
- подготовить предложения по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;
- определять ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;
- выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований;
- выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана, нерациональных назначений противомикробных препаратов;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;
- осуществлять выбор лекарственных препаратов и режим их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ;
- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований;
- собирать информацию об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;
- проводить работу в области классификации, эпидемиологии, факторов риска, механизмов развития, профилактики, методов коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и выявление лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- применять принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмов оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли;
- применять основные характеристики здорового образа жизни, методов его формирования;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)

и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

- использовать информацию об общероссийских антидопинговых правилах, утвержденных федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговых правил, утвержденных международной антидопинговой организацией;

- применять требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;

- 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;

- проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, ролей пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятий приверженности к лечению;

- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;

- 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 и оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях.

*сформировать навыки:*

- критически и системно-анализировать достижения в области медицины и фармации;

- разработки и реализации проекта с последующим управлением;

- руководства работой команды врачей и младшего медицинского персонала с организацией процесса оказания медицинской помощи;

- планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;

- использования информационно-коммуникативных технологий с соблюдением правил информационной безопасности;

- применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием медико-статистических показателей;

- осуществления педагогической деятельности;

- проведения клинической диагностики с обследованием пациентов;

- назначения лечения пациентам при заболеваниях и контролировать его эффективность и безопасность;

- участия в мероприятиях по медицинской реабилитации и при реализации индивидуальных программ реабилитации (инвалидов);

- формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиеническое просвещение населения;

- проведения анализа медико-статистической информации с ведением медицинской документации и организацией деятельности, находящейся в распоряжении персонала;

- оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;

- мониторинга противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении);



- выбора и применения лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или терапевтического) мониторинга;
- проведения фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении);
- проведения работы по лекарственному обеспечению медицинской организации

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

---

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.О.1.2)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	72
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Инфекционные болезни» (далее – рабочая программа) относится к обязательной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- методологии системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- порядков оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;

- порядка оказания паллиативной медицинской помощи;

- этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний внутренних органов;

- алгоритма обоснования необходимости и объема лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с обновленными нормативными актами по различным разделам дисциплины;

- способов определения очередности объема, содержания и последовательности

диагностических мероприятий;

- методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;

- приемов и диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

- способов диагностики заболеваний, физиологических и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- особенностей ранней диагностики заболеваний внутренних органов;

- способов дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов от других заболеваний;

- диагностики неотложных состояний;

- методов выявления клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

- подходов к определению медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;

- анализа полученной информации от пациентов (их родственников/законных представителей);

- методов проведения и интерпретации результатов физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;

- механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;

- механизмов действия немедикаментозного лечения; медицинских показаний и противопоказаний к его назначению; побочных эффектов, осложнений, вызванных его применением;

- алгоритма оказания экстренной и неотложной медицинской помощи с применением современного медицинского оборудования.

- современных методов применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- алгоритма составления плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- методов назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;

- алгоритма определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-терапевта;

- методик и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

*сформировать умения:*

- применять методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- применять порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;

- применять порядок оказания паллиативной медицинской помощи;

- устанавливать этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, проводить дифференциальную диагностику, выявлять особенности течения, осложнений и исходов

заболеваний внутренних органов;

- обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с обновленными нормативными актами по различным разделам дисциплины;

- определять очередность объема, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

- применять методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;

- использовать приемы и диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

- диагностировать заболевания, физиологические и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- выявлять особенности при ранней диагностике заболеваний внутренних органов;

- осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний;

- проводить диагностику неотложных состояний;

- выявлять клинические признаки состояний, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;

- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;

- проводить анализ полученной информации от пациентов (их родственников/законных представителей);

- проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;

- понимать механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;

- понимать механизмы действия немедикаментозного лечения; медицинских показаний и противопоказаний к его назначению; побочных эффектов, осложнений, вызванных его применением;

- оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования.

- применять лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;

- определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-терапевта;

- применять методики и правила оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

*сформировать навыки:*

- системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- исполнения порядков оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;

- исполнения порядка оказания паллиативной медицинской помощи;
- определения этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний внутренних органов;
- обоснования необходимости и объема лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с обновленными нормативными актами по различным разделам дисциплины;
- определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
- лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;
- диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;
- диагностики заболеваний, физиологических и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- ранней диагностики заболеваний внутренних органов;
- дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов от других заболеваний;
- диагностики неотложных состояний;
- выявления клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
- определения медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;
- анализа полученной информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- проведения и интерпретации результатов физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- понимания механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;
- понимания механизмов действия немедикаментозного лечения; медицинских показаний и противопоказаний к его назначению; побочных эффектов, осложнений, вызванных его применением;
- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи с применением современного медицинского оборудования.
- применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- составления плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;
- определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача;
- оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕРАПИЯ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.3
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	72
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Терапия» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** - подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере оказания медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями, а также женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовой период по профилю «клиническая фармакология», а так же в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- методологии системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- порядков оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;

- порядка оказания паллиативной медицинской помощи;

- этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний внутренних органов;

- алгоритма обоснования необходимости и объема лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с обновленными нормативными актами по различным разделам дисциплины;

- способов определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
  - методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;
  - приемов и диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;
  - способов диагностики заболеваний, физиологических и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
  - особенностей ранней диагностики заболеваний внутренних органов;
  - способов дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов от других заболеваний;
  - диагностики неотложных состояний;
  - методов выявления клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
  - подходов к определению медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;
  - анализа полученной информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
  - методов проведения и интерпретации результатов физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
  - механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;
  - механизмов действия немедикаментозного лечения; медицинских показаний и противопоказаний к его назначению; побочных эффектов, осложнений, вызванных его применением;
  - алгоритма оказания экстренной и неотложной медицинской помощи с применением современного медицинского оборудования.
  - современных методов применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
  - алгоритма составления плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
  - методов назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;
  - алгоритма определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-терапевта;
  - методик и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
- сформировать умения:*
- применять методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
  - применять порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;
  - применять порядок оказания паллиативной медицинской помощи;
  - устанавливать этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, проводить

дифференциальную диагностику, выявлять особенности течения, осложнений и исходов заболеваний внутренних органов;

- обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с обновленными нормативными актами по различным разделам дисциплины;

- определять очередность объема, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

- применять методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;

- использовать приемы и диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

- диагностировать заболевания, физиологические и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- выявлять особенности при ранней диагностике заболеваний внутренних органов;

- осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний;

- проводить диагностику неотложных состояний;

- выявлять клинические признаки состояний, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;

- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;

- проводить анализ полученной информации от пациентов (их родственников/законных представителей);

- проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;

- понимать механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;

- понимать механизмы действия немедикаментозного лечения; медицинских показаний и противопоказаний к его назначению; побочных эффектов, осложнений, вызванных его применением;

- оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования.

- применять лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;

- определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-терапевта;

- применять методики и правила оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

*сформировать навыки:*

- системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- исполнения порядков оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской



помощи;

- исполнения порядка оказания паллиативной медицинской помощи;
- определения этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний внутренних органов;
- обоснования необходимости и объема лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с обновленными нормативными актами по различным разделам дисциплины;
- определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
- лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;
- диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;
- диагностики заболеваний, физиологических и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- ранней диагностики заболеваний внутренних органов;
- дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов от других заболеваний;
- диагностики неотложных состояний;
- выявления клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
- определения медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;
- анализа полученной информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- проведения и интерпретации результатов физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- понимания механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;
- понимания механизмов действия немедикаментозного лечения; медицинских показаний и противопоказаний к его назначению; побочных эффектов, осложнений, вызванных его применением;
- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи с применением современного медицинского оборудования.
- применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- составления плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;
- определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача;
- оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.О.1.4)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2 Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи;

- современных нормативных требований, документов (знания порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях);

- принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;
- организации и проведения медицинской эвакуации в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

*сформировать умения:*

- руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями Приказов, Порядков и стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;
- организовать мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;
- диагностировать развитие угрожающих жизни состояний;
- защитить пострадавшего от дополнительных травм без риска для самого персонала при оказании экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;
- мониторировать состояние больных и пострадавших, своевременно его оценивать (потеря сознания, клиническая смерть, угнетение дыхания и другие);
- привлекать дополнительный медицинский персонал (дежурный персонал поликлиник, стационаров, вызов скорой медицинской помощи и другие);
- диагностировать, организовывать и проводить экстренные мероприятия при различных формах шока и других внезапно развившихся угрожающих жизни состояний;
- организовать медицинскую эвакуацию пострадавших в лечебную организацию из очагов особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

*сформировать навыки:*

- организации и проведения медицинской эвакуации пострадавших при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;
- проведения медикаментозной терапии пострадавшим и больным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях;
- толерантно воспринимать этнические, социальные, конфессиональные и культурные различия пострадавших.

**Формируемые компетенции:** ОПК-9, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.5)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.О.1.5)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение»** – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

**1.2 Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- в области профилактической деятельности,
- психолого-педагогической деятельности,
- организационно-управленческой деятельности,
- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации.

*сформировать умения:*

- использования методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;
- выбора и использования методик оценки медицинской, экономической и социальной эффективности приоритетных целевых программ здравоохранения;
- практического применения методов, моделей управления качеством медицинской помощи

и деятельности медицинской организации;

- организации оценки профилактической и диспансерной работы
- статистического анализа показателей и оценки здоровья населения;
- статистического анализа показателей и оценки деятельности медицинской организации.

*сформировать навыки:*

- оценки влияния факторов риска на здоровье, применяемых на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях;
- ведения служебной документацией в здравоохранении.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.6)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направлений подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.О.1.6)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** - формирование и развитие компетенций в области командной работы, лидерства и коммуникаций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- принципов организации процесса оказания медицинской помощи;
- методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- способов и приемов мотивации персонала;
- алгоритма оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- основ конфликтологии;
- способов применения приемов разрешения конфликтов внутри команды;
- основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- методов выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- приемов поддержания профессиональных отношений;

- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- основ андрагогики;
- приемов постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- компонентов самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- видов деятельности, составляющие процесс самообразования;
- алгоритма непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать умения:*

- применять принципы организации процесса оказания медицинской помощи;
- применять методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- использовать способы и приемы мотивации персонала;
- применять алгоритм оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- руководствоваться в профессиональной деятельности основами конфликтологии;
- применять способы и приемы разрешения конфликтов внутри команды;
- руководствоваться основами психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- применять методы выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- внедрять приемы поддержания профессиональных отношений;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- руководствоваться основами андрагогики;
- внедрять приемы постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- применять инновационные, интерактивные технологии и приемы визуализации учебной информации;
- наполнять и структурировать компоненты самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- реализовывать различные виды деятельности, составляющие процесс самообразования;
- внедрять алгоритм непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать навыки:*

- организации процесса оказания медицинской помощи;
- руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- мотивации персонала;
- оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- конфликтологии (определения зарождения, возникновения, развития, разрешения и завершения конфликтных ситуаций);
- разрешения конфликтов внутри команды;
- выстраивания процесса взаимодействия с учетом основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- применения приемов поддержания профессиональных отношений;
- педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- обучения взрослых (команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, пациентов) в рамках профессионального взаимодействия и деятельности;
- постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;

- применения инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- выстраивания процесса самообразования;
- составления и определения непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

**Формируемые компетенции:** УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ) МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.7)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.О.1.7)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики, а также нового передового опыта в области медицины катастроф.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель программы «Медицина чрезвычайных ситуаций»** заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, *с учетом конкретной специальности врача.*

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- 1) законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС;
- 2) задач, принципов построения функционирования РСЧС и ВСМК;
- 3) основ оказания медицинской помощи населению в ЧС;
- 4) порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС;
- 5) основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС.

*Сформировать умения:*

- в ЧС;
- 1) организовывать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС;
  - 2) оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС;
  - 3) оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации;
  - 4) проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

*Сформировать навыки:*

- 1) оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС;
- 2) ведения учетно-отчетной документации;
- 3) отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным;
- 4) краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-9, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ) ПАТОЛОГИЯ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.8)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.О.1.8)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч. самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины «Патология» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Патология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Патология» –** формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основах патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

**1.2. Задачи обучения:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных

дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медико-биологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ОПК-4, ПК-2.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И**  
**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.9
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности специалиста в части освоения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и обеспечения информационной безопасности в работе медицинской организации.

**1.1. Цель программы:** подготовка квалифицированного врача, способного и готового соблюдать требования к обеспечению правовых и организационных норм работы с ИКТ, работы в условиях электронного документооборота (ЭДО), иметь общее представление о системе информационной безопасности в профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- нормативно-правовых и организационно-распорядительных основ применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- медицинских информационных систем, электронной медицинской карты;

- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей электронного документооборота (далее – ЭДО) в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методов ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», способов внесения результатов проведения исследований;
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать умения:*

- руководствоваться нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работать в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- применять основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- учитывать специфику подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- понимать особенности ЭДО в медицинских организациях;
- выполнять требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- соблюдать правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- придерживаться основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применять методы ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать навыки:*

- работы с нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работы в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- применения ИКТ в системе здравоохранения;
- работы с ЭДО в медицинских организациях;

- соблюдения требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

**Формируемые компетенции:** ОПК-1, ОПК-8, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КАЧЕСТВЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**  
**(GCP – Good Clinical Practice)**

---

**Блок 1. Дисциплины элективные (по выбору)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	31.08.37 Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.Э.1
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72 часа
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24 часа
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Качественные клинические исследования (GCP – Good Clinical Practice)» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является элективной дисциплиной (по выбору) для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- подходов к определению возможности и способа применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- фаз клинических исследований;
- правовых основ применения лекарственных средств, правовых актов, регламентирующих применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);



- законодательной базы проведения клинических исследований в Российской Федерации;
- основных понятий и терминов в клинических исследованиях;
- этической экспертизы и организации клинического исследования: обязанности и взаимоотношения сторон;
- этических вопросов клинических исследований: этические комитеты; информированного согласия пациента;
- планирования клинических исследований, дизайне протокола;
- алгоритма организации процесс руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- способов применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- основных документов клинических исследований: протокол исследования, брошюра исследователя, файл исследователя;
- способов регистрации данных в клиническом исследовании: первичной медицинской документации; индивидуальной регистрационной карте;
- основных методов контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- значения параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- принципов профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;
- основ рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современные методы борьбы с полипригмазией;
- принципов использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- способов ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- методов контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- алгоритма сбора сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях;
- алгоритма выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;
- подходов к оценке риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;
- способов разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;
- фармакологического мониторинга, аудита, инспекции;
- приемов анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- методов выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам;
- принципов контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в

соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- алгоритма определения медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- способов выявления необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- особенностей интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- алгоритма выбора лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- подходов к поиску актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);

- алгоритма определения целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);

- алгоритма выбора метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);

- методов организации и проведения анализа распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD - методология);

- способов интерпретации результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование практических рекомендаций на основе проведенных анализов;

- методов использования результатов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);

- приемов составления плана и отчета о своей работе;

- техники ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения;

- алгоритма проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- алгоритма извещения уполномоченного федерального органа исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;

- методов проведения работы по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (в т.ч. о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов).

*сформировать умения:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;

- определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- осуществлять системный анализ достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;

- планировать и реализовывать фазы клинических исследований;

- реализовывать правовые основы применения лекарственных средств, правовых актов, регламентирующих применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);
- руководствоваться законодательной базой проведения клинических исследований в Российской Федерации;
- оперировать основными понятиями и терминами в клинических исследованиях;
- выполнять требования этической экспертизы и организации клинического исследования: обязанности и взаимоотношения сторон;
- соблюдать этические вопросы клинических исследований: этические комитеты; информированного согласия пациента;
- планировать клинические исследования, дизайн протокола;
- вести основные документы клинических исследований: протокол исследования, брошюра исследователя, файл исследователя;
- организовывать процесс руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- применять лабораторные методы исследований и интерпретировать полученные результаты;
- регистрировать данные в клиническом исследовании: первичной медицинской документации; индивидуальной регистрационной карте;
- применять методы контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- оценивать значение параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- осуществлять профилактику, диагностику, коррекцию и мониторинг нежелательных лекарственных реакций;
- соблюдать основы рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современные методы борьбы с полипригмазией;
- соблюдать принципы использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- вести сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях;
- выявлять признаки, симптомы, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;
- оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;
- разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;
- реализовывать фармакологический мониторинг, аудит, инспекцию;
- анализировать и интерпретировать результаты микробиологических исследований, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, вызвавшие появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам;
- контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в

соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- выявлять необходимость и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- реализовывать алгоритм выбора лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);

- определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);

- осуществлять выбор метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);

- организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD - методология);

- интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование практических рекомендаций на основе проведенных анализов;

- использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);

- составлять план и отчет о своей работе;

- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения;

- проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- реализовывать алгоритм извещения уполномоченного федерального органа исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;

- проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (в т.ч. о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов).

*сформировать навыки:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;

- определения возможности и применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;

- реализации фаз клинических исследований;

- обеспечения правовых основ применения лекарственных средств, правовых актов, регламентирующих применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);

- руководства законодательной базой проведения клинических исследований в Российской Федерации;
- оперирования основными понятиями и терминами в клинических исследованиях;
- реализации требований этической экспертизы и организации клинического исследования: обязанности и взаимоотношения сторон;
- соблюдения этических вопросов клинических исследований: этические комитеты; информированного согласия пациента;
- планирования клинических исследований, дизайне протокола;
- организации процесс руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- ведения основных документов клинических исследований: протокол исследования, брошюра исследователя, файл исследователя;
- регистрации данных в клиническом исследовании: первичной медицинской документации; индивидуальной регистрационной карте;
- контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- понимания значения параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;
- рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современные методы борьбы с полипригмазией;
- использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- сбора сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях;
- выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;
- оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;
- разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;
- фармакологического мониторинга, аудита, инспекции;
- анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам;
- контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- выявления необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- выбора лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- поиска актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);
- определения целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);
- выбора метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);
- организации и проведения анализа распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD - методология);
- интерпретации результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование практических рекомендаций на основе проведенных анализов;
- использования результатов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);
- составления плана и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- извещения уполномоченного федерального органа исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;
- проведения работы по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (в т.ч. о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов).

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ТЕРАПИЯ**

---

**Блок 1. Дисциплины элективные (по выбору)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	31.08.37 Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.Э.2
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр;
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72 часа
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24 часа
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Рациональная анти тромботическая профилактика и терапия» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по рациональному применению анти тромботических лекарственных средств с учетом характера патологического процесса, индивидуальных (том числе генетических) особенностей пациента, фармакодинамики, фармакокинетики анти тромботических препаратов, мониторингу их эффективности и безопасности, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- клинической фармакологии анти тромботических препаратов (антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков).
- показания и противопоказания к применению анти тромботических препаратов (антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков).
- методы контроля за эффективностью и безопасностью (включая лабораторный контроль) при применении анти тромботических препаратов.

- принципы рационального комбинирования антитромботических препаратов с другими лекарственными средствами.
- принципы персонализации применения антитромботических препаратов на основе результатов фармакогенетического тестирования.
- принципы профилактики, диагностики и лечения кровотечений на фоне применения антитромботических препаратов.
- принципы повышения комплаентности пациентов, принимающих антитромботические препараты.
- принципы выбора и применения антитромботических препаратов для профилактики и лечения тромботических осложнений: ишемических инсультов (в т.ч. у пациентов с фибрилляцией предсердий, после имплантации механических протезов клапанов сердца), острого коронарного синдрома, тромбоза глубоких вен голени, тромбоза легочных артерий (в т.ч. в ортопедической, хирургической, онкологической практике).
- интернет-ресурсы для поиска информации.

*сформировать умения:*

- выбирать антитромботические препараты и их режимы дозирования у пациентов для профилактики и лечения тромботических осложнений: ишемических инсультов (в т.ч. у пациентов с фибрилляцией предсердий, после имплантации механических протезов клапанов сердца), острого коронарного синдрома, тромбоза глубоких вен голени, тромбоза легочных артерий (в т.ч. в ортопедической, хирургической, онкологической практике).
- определять длительность применения антитромботических препаратов в различных клинических ситуациях.
- проводить контроль за эффективностью и безопасностью при применении антитромботических препаратов.
- проводить профилактику (включая оценку риска развития кровотечений), диагностику и лечение кровотечений, вызванных антитромботическими препаратами.
- проводить профилактику применения потенциально опасных комбинаций антитромботических препаратов с другими лекарственными средствами.
- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования для персонализации применения антикоагулянтов и антиагрегантов.
- осуществлять переход с одного антитромботического препарата на другой.
- корректировать антитромботическую терапию у пациентов, которым планируются хирургические вмешательства, химиотерапия.

*сформировать навыки:*

- применения алгоритма выбора антитромботических препаратов у пациентов для профилактики и лечения тромботических осложнений;
- осуществления оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей антитромботических препаратов;
- оценки взаимодействия антитромботических препаратов с другими лекарственными средствами;
- контроля за эффективностью и безопасностью при применении антитромботических препаратов;
- профилактики, диагностики и лечения кровотечений, вызванных антитромботическими препаратами

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3, ПК-6.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПОЛИПРАГМАЗИЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:**  
**ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

---

**Блок 1. Дисциплины элективные (по выбору)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	31.08.37 Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.Э.3
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36 часов
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12 часов
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Полипрагмазия в лечебно-профилактической организации: проблемы и решения» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по рациональному применению лекарственных средств с учетом характера патологического процесса, индивидуальных (том числе генетических) особенностей пациента, фармакодинамики, фармакокинетики и взаимодействия лекарственных препаратов, мониторингу их эффективности и безопасности, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- определения понятий полипрагмазии и полифармации;

- о количестве одновременно назначаемых лекарственных средств, как факторе риска развития неблагоприятных побочных реакций;
- результатов фармакоэпидемиологических исследований;
- о мультиморбидности, как причине полипрагмазии;
- о полипрагмазии у пациентов пожилого и старческого возраста.
- особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, развития неблагоприятных побочных реакций, межлекарственных взаимодействий у пациентов пожилого и старческого возраста.
- шкалы оценки риска развития неблагоприятных побочных реакций у пациентов, размещенных в стационаре. Понятие о фармакологическом каскаде;
- методов оценки полипрагмазии и других проблем, связанных с нерациональным применением лекарственных средств в медицинской организации. Индекс рациональности лекарственного средства;
- шкалы антихолинэргической нагрузки у пациентов пожилого возраста. Градация лекарственных препаратов по антихолинэргическому действию. Шкала антихолинэргической нагрузки и когнитивные расстройства у пациентов пожилого возраста, влияние на смертность и качество жизни;
- концепции потенциально не рекомендованных лекарственных средств у пациентов старше 65 лет. Методология разработки метода и категории лекарственных средств в критериях Бирса по результатам фармакоэпидемиологических исследований, подтверждающих клиническую значимость критериев Бирса, практическое использование критериев Бирса в медицинской организации;
- использование Индекса рациональности лекарственного средства и Шкалы антихолинэргической нагрузки для борьбы с полипрагмазией в медицинской организации.

*сформировать умения:*

- проводить сокращения количества нерационально назначаемых лекарственных препаратов и их комбинаций и сокращение расходов на лечение в условиях полипрагмазии;
- организовывать и проводить фармакоэпидемиологические исследования;
- оценки результатов фармакокинетики, фармакодинамики, развития неблагоприятных побочных реакций, межлекарственных взаимодействий у пациентов пожилого и старческого возраста;
- пользоваться шкалами методов оценки полипрагмазии и других проблем, связанных с нерациональным применением лекарственных средств в медицинской организации;
- практического использования критериев Бирса в медицинской организации;
- использования Индекса рациональности лекарственного средства и Шкалы антихолинэргической нагрузки для борьбы с полипрагмазией в медицинской организации.

*сформировать навыки:*

- сбора фармакологического и аллергологического анамнеза;
- применения в практической деятельности информации инструкций по медицинскому применению лекарственного средства, стандартов и порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи у пациентов с полипрагмазией;
- определения необходимости и коррекция дозы лекарственного средства с учетом клиренса креатинина и показателей функции печени (по шкале Чайлд-Пью) у пациентов с полипрагмазией;
- формирования сигнальной информации в медицинской документации и медицинской информационной системе о неэффективности лекарственного средства и/или развитии нежелательной реакции у пациентов с полипрагмазией.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА**

**Блок 1. Дисциплины элективные (Б1.Э.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.Э.4
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы
Продолжительность в часах	108
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	Зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Рациональная антимикробная терапия и профилактика» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** - подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по выбору и рациональному применению антимикробных лекарственных средств с учетом характера патологического процесса, индивидуальных особенностей пациента, фармакодинамики, фармакокинетики антимикробных препаратов и данных чувствительности и резистентности возбудителей инфекций, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- принципов фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики;
- клинической фармакологии антимикробных лекарственных средств;

- особенностей применения у беременных и в период грудного вскармливания, у детей и у лиц пожилого и старческого возраста;
- принципов профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций, вызванных приемом антимикробных лекарственных средств;
- основ рационального комбинирования антимикробных лекарственных средств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий;
- основных понятий о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости возбудителей инфекций к антимикробным лекарственным препаратам и на распространение устойчивых форм возбудителей инфекций;
- принципов микробиологических исследований, правил сбора биологического материала, методов выявления резистентных штаммов микроорганизмов;
- клинических, лабораторных и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности антимикробных лекарственных препаратов.

#### *Сформировать умения:*

- определять объем, режим и продолжительность антимикробной терапии профильным больным в соответствии с современными рекомендациями, основанными на доказательной медицине, и с учетом стандартов медицинской помощи;
- анализировать и интерпретировать результаты микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- проводить рациональный выбор эффективных антимикробных лекарственных средств с учетом характера патологического процесса, индивидуальных особенностей пациента, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики антимикробных средств и данных чувствительности и резистентности возбудителей инфекций к антимикробным препаратам;
- выявлять потенциально опасные и нерациональные комбинации антимикробных препаратов с лекарственными препаратами других групп;
- своевременно оценивать эффективность антимикробной терапии и проводить коррекцию терапии при необходимости;
- проводить оценку риска, профилактику, выявление, коррекцию и регистрацию нежелательных лекарственных реакций антимикробных препаратов.

#### *Сформировать навыки:*

- использования в профессиональной деятельности знаний о клинической фармакологии антимикробных лекарственных средств, о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости возбудителей инфекций к лекарственным препаратам, с целью оптимизации лечения пациентов с различными нозологическими формами заболеваний;
- определения объема, режима и продолжительности антимикробной терапии профильным больным в соответствии с современными рекомендациями, основанными на доказательной медицине, и с учетом стандартов медицинской помощи;
- анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- проведения рационального выбора эффективных антимикробных лекарственных средств с учетом характера патологического процесса, индивидуальных особенностей пациента, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики антимикробных средств и данных чувствительности и резистентности возбудителей инфекций к антимикробным препаратам;
- выявления потенциально опасных и нерациональных комбинаций антимикробных препаратов с лекарственными препаратами других групп;
- своевременной оценки эффективности антимикробной терапии и проведения коррекции терапии при необходимости;
- проведения оценки риска, профилактики, выявления, коррекции и регистрации нежелательных лекарственных реакций антимикробных препаратов.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭКСПЕРТИЗА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА**  
**МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**Блок 1. Элективные дисциплины (Б1.Э.5)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	(Б1.Э.5)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы
Продолжительность в часах	108
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2 Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- 1) нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих проведение экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи;
- 2) методологии экспертизы временной нетрудоспособности;
- 3) проведения экспертизы временной нетрудоспособности;
- 4) методологии качества медицинской помощи;

5) критериев оценки качества медицинской помощи;

*сформировать умения:*

- 1) проводить в соответствии с действующими нормативными правовыми документами экспертизу временной нетрудоспособности;
- 2) определять признаки временной нетрудоспособности;
- 3) определять признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектов;
- 4) руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для оценки условий оказания медицинской помощи;
- 5) оценивать качество оказания медицинской помощи при проведении лечебно-диагностического процесса.

*сформировать навыки:*

- 1) формулировки клинико-функционального диагноза на основе экспертной оценки состояния здоровья пациента с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- 2) оформления медицинской документации в соответствии с требованиями действующего законодательства по проведению экспертизы временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде;
- 3) составления алгоритма экспертных действий врача при проведении экспертизы временной нетрудоспособности и оказании медицинской помощи в соответствии с видами, условиями и формами медицинской помощи;
- 4) оценка качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ И СОБЛЮДЕНИЕ**  
**ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ»**

**Блок 1**

**Элективная дисциплина (Б1.Э.6)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направлений подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-инфекционист
Индекс дисциплины	Б1.Э.6
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, является элективной дисциплиной и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины является обязательным для освоения обучающимися, и направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы:** формирование и совершенствование способности и готовности врача применять компетенции по соблюдению требований обеспечения безопасности персональных данных работников организации и пациентов, и сведений, составляющих врачебную тайну.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- алгоритма использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать умения:*

- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- реализовывать алгоритм использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- соблюдать принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применения методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- применения алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- реализации методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- применение алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать навыки:*

- использования современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;



- составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, и обеспечения их сохранности.

**Формируемые компетенции:** ОПК-1, ОПК-8, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ФАРМАКОЭКОНОМИКА И ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

**Блок 1. Дисциплины факультативные**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	31.08.37 Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	В.Ф.1
Курс и семестр	Первый курс: первый и второй семестры Второй курс: третий и четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144 часа
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36 часа
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология» (далее – рабочая программа) относится к факультативным дисциплинам для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- цели, задачи, основные разделы клинической фармакологии, виды фармакотерапии;
- правовые основы применения лекарственных средств, правовые акты, регламентирующие применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);
- принципы организации и функционирования службы клинической фармакологии в медицинских организациях Российской Федерации.

- общие принципы рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанные на принципах доказательной и персонализированной медицины;
- основные методы контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- принципы профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;
- принципы использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- методологию проведения качественных клинических исследований в Российской Федерации;
- клиническую фармакологию жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у пациентов с наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями;
- цели, задачи функционирования формулярных комитетов в медицинских организациях, принципы их организации и функционирования;
- основные положения функционирования формулярной системы на различных уровнях;
- предмет изучения, цели и задачи фармакоэпидемиологии,
- принципы использования лекарств в различных популяциях,
- структуру анатомической терапевтической химической классификации лекарственных средств,
- основную терминологию, используемую в фармакоэпидемиологии и фармакоэкономике,
- методы оценки использования лекарств в различных популяциях,
- анатомическую терапевтическую химическую классификацию лекарственных средств,
- методологические инструменты фармакоэпидемиологии как основы получения информации по использованию, эффективности и безопасности лекарств,
- теоретические основы лекарственной статистики и методы теоретических и экспериментальных, клинических, фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований.
- видов, значения, порядка использования фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов;
- видов клинических исследований лекарственных средств, мета-анализ и систематический обзор, уровни доказательности, способы представления данных по эффективности и безопасности лекарственных средств, принципы разработки клинических рекомендаций и руководств;
- методологические инструменты фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии,
- теоретические основы лекарственной статистики и методы теоретических и экспериментальных, клинических, фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований.

*сформировать умения:*

- использования на практике общих принципов отбора эффективных и безопасных лекарственных средств на основе методологии доказательной и персонализированной медицины;
- проведения на практике фармакоэкономического анализа с целью оптимизации объемов и структуры потребления лекарственных средств;
- использования фармакоэпидемиологического подхода и организации фармакоэпидемиологических исследований с целью оптимизации объемов и структуры потребления лекарственных средств;
- использования методологий доказательной и персонализированной медицины
- организации работы и курирование функционирования формулярной комиссии / комитета;
- составления заявок на закупки лекарственных средств медицинской организации;
- оценки соотношения между затратами и эффективностью, безопасностью, качеством жизни при альтернативных схемах лечения (профилактики) различных заболеваний.

*сформировать навыки:*

- применения методологий доказательной и персонализированной медицины

- применения фармакоэпидемиологических методов для получения информации по использованию, эффективности и безопасности лекарств,
- проведения фармакоэкономического и фармакоэпидемиологического анализа для сравнительной оценки безопасности, эффективности и стоимости различных медицинских вмешательств (лекарственного лечения) и выбора оптимального лекарственного средства с позиций клинической и фармакоэкономической эффективности,
- владеть методами лекарственной статистики
- использовать полученные знания в решении конкретных практических задач.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ**  
**МЕДИЦИНЫ**

**Факультативные дисциплины В.Ф.2**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.1 Клиническая фармакология
Курс и семестр	Первый курс, первый, второй семестры Второй курс, третий, четвертый семестры (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины» (далее – рабочая программа) относится к факультативным дисциплинам программы ординатуры и является факультативной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по персонализированному выбору и применению лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования, а так же в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций

**1.2 Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- принципов разработки, внедрения и использования технологий персонализированной медицины для индивидуализации применения лекарственных средств в клинической практике;
- общих принципов клинической фармакогенетики и фармакогеномики;

- о системе биотрансформации и транспортерах лекарственных средств;
- об этнических аспектах клинической фармакогенетики и фармакогеномики;
- об организации и функционировании фармакогенетической лаборатории в медицинских учреждениях;
- об основных источниках фармакогенетической информации (электронные базы данных, интернет-ресурсы);

*сформировать умения:*

- проводить отбор пациентов для проведения фармакогенетических тестов;
- интерпретировать результаты фармакогенетических тестов;
- выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования с учетом результатов фармакогенетических тестов;
- анализа новых фармакогенетических тестов, используя источники фармакогенетической информации;

*сформировать навыки:*

- поиск фармакогенетической информации (электронными базами данных, интернет-ресурсами);
- оценки эффективности и безопасности новых фармакогенетических тестов с позиций доказательной медицины (проспективные рандомизированные исследования, мета-анализы, систематические обзоры) и фармакоэкономики с целью их отбора для внедрения в лечебно-диагностическую работу медицинских учреждений;
- организации внедрения фармакогенетического тестирования в лечебно-диагностическую работу медицинских учреждений.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**  
**(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**Блок 2. Обязательная часть (Б2.П.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б2.П.1
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	67 зачетных единиц
Продолжительность в часах	2412
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	804
Форма контроля	Дифференцированный зачет, зачет

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.3. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача - клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.4. Задачи программы практики:**

*сформировать умения:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте;
- работать с нормативными и правовыми актами Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов;
- формировать в санитарно-просветительной работе элементы здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- проводить лекарственный аудит медикаментозных назначений, фармакоэкономический и фармакоэпидемиологический анализ в медицинских организациях;
- разрабатывать и реализовать проекты в рамках клинической фармакологии и управлять ими;
- проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;
- использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- работать в системе фармаконадзора в Российской Федерации;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения;
- проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использовать информацию о порядке оказания медицинской помощи, правил проведения диагностических исследований, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения);
- применять особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
- использовать перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечня лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан;
- разбираться в принципах фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно-обоснованной медицинской практики;
- выявлять принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов;
- выявлять механизмы и классификации нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, принципы их коррекции и профилактики и механизмы антимикробной резистентности;
- выявлять механизмы антимикробной резистентности;
- использовать основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций;
- консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;
- выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;
- оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;
- разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;
- взаимодействовать с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;
- оценивать в области клинических, лабораторных и инструментальных эффективность и безопасность лекарственных препаратов, необходимую кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;



- выявлять механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;
- анализировать и интерпретировать результаты в области лекарственных препаратов, не рекомендованных для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией;
- применять принципы микробиологических исследований, правил сбора биологического материала для микробиологических исследований, методов выявления резистентных штаммов микроорганизмов;
- использовать понятия о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетических и негенетических факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;
- выявлять понятия о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетических и негенетических факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;
- применять основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологии научно обоснованной медицинской практики;
- использовать показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;
- использовать информацию об этических вопросах применения фармакогенетического тестирования;
- использовать информацию об основных понятиях и методов в фармакоэкономическом и клинкоэкономическом анализе и об этических вопросах применения фармакогенетического тестирования;
- выбирать противомикробные лекарственные препараты и их режимы дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований;
- анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- разрабатывать и внедрять алгоритмы мониторинга эффективности и формирования рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности;
- разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга, определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);
- формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- проводить фармакоэпидемиологический и (или) фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении);
- распределять лекарственные препараты по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология);
- подготовить предложения по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;
- определять ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом

результатов фармаконадзора;

- выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований;

- выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана, нерациональных назначений противомикробных препаратов;

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;

- осуществлять выбор лекарственных препаратов и режим их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ;

- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований;

- собирать информацию об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

- проводить работу в области классификации, эпидемиологии, факторов риска, механизмов развития, профилактики, методов коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и выявление лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

- применять принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмов оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли;

- применять основные характеристики здорового образа жизни, методов его формирования;

- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

- использовать информацию об общероссийских антидопинговых правилах, утвержденных федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговых правил, утвержденных международной антидопинговой организацией;

- применять требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;

- 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;

- проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, ролей пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятий приверженности к лечению;

- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных)

инфекционных заболеваний;

- 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 и оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях.

*сформировать навыки:*

- критически и системно-анализировать достижения в области медицины и фармации;
- разработки и реализации проекта с последующим управлением;
- руководства работой команды врачей и младшего медицинского персонала с организацией процесса оказания медицинской помощи;

- планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;

- использования информационно-коммуникативных технологий с соблюдением правил информационной безопасности;

- применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием медико-статистических показателей;

- осуществления педагогической деятельности;

- проведения клинической диагностики с обследованием пациентов;

- назначения лечения пациентам при заболеваниях и контролировать его эффективность и безопасность;

- участия в мероприятиях по медицинской реабилитации и при реализации индивидуальных программ реабилитации (инвалидов);

- формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиеническое просвещение населения;

- проведения анализа медико-статистической информации с ведением медицинской документации и организацией деятельности, находящейся в распоряжении персонала;

- оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;

- мониторинга противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении);

- выбора и применения лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического мониторинга;

- проведения фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении);

- проведения работы по лекарственному обеспечению медицинской организации.

*обеспечить приобретение опыта деятельности:*

- критически и системно-анализировать достижения в области медицины и фармации;

- разрабатывать и реализовывать проекты в области медицины и фармации с последующим управлением;

- обеспечения организации клиничко-фармакологической службы в Российской Федерации;

- руководства работой команды врачей и младшего медицинского персонала с организацией процесса оказания медицинской помощи;

- планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;

- использования информационно-коммуникативных технологий с соблюдением правил информационной безопасности;
- применения компьютерных систем поддержки принятия решений по выбору и применению лекарственных средств;
- реализации методологии формулировки клинического вопроса PICO для запроса в информационных системах, поиска информации об эффективности и безопасности лекарственных средств в Медлайн (PubMed);
- применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием медико-статистических показателей;
- выявления и оценки биологических, психологических и социальных факторов, участвующих в формировании социально-значимых заболеваний;
- первичной, вторичной и третичной профилактики социально-значимых заболеваний, алкоголизма, наркомании и санитарно-просветительной работы;
- осуществления педагогической деятельности;
- проведения клинической диагностики с обследованием пациентов;
- понимания теоретических и практических основ клинической фармакологии и фармакотерапии;
- организации, участия и проведения научно-обоснованных клинических испытаний лекарственных средств;
- понимания клинической фармакокинетики и фармакодинамики;
- понимания взаимодействия лекарственного средства с молекулой-мишенью, молекулярных механизмов действия лекарственных средств;
- особенностей выведения лекарственных средств из организма, роли Р-гликопротеина, транспортеров органических анионов и катионов;
- реализации основных принципов фармакотерапии;
- назначения лечения пациентам при заболеваниях и контролировать его эффективность и безопасность;
- выявления и оценки нежелательных лекарственных реакций и клинических проявлений лекарственного поражения различных органов и систем;
- применения методов коррекции нежелательных лекарственных реакций;
- организации и ведения мониторинга нежелательных лекарственных реакций в медицинских учреждениях;
- рационального комбинирования лекарственных средств;
- клинической фармакогенетики и источников фармакогенетической информации;
- применения методологии персонализированной медицины, принципов разработки, внедрения и использования технологий персонализированной медицины для индивидуализации применения лекарственных средств в клинической практике;
- понимания фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии;
- понимания частной клинической фармакологии антипсихотических средств (нейролептиков);
- понимания частной клинической фармакологии транквилизаторов;
- понимания частной клинической фармакологии нормотимических средств;
- понимания частной клинической фармакологии антидепрессантов;
- понимания частной клинической фармакологии психостимуляторов;
- понимания частной клинической фармакологии нейрометаболических стимуляторов;
- понимания частной клинической фармакологии противоэпилептических средств;
- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых при паркинсонизме;
- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний;
- понимания частной клинической фармакологии диуретиков;
- понимания частной клинической фармакологии  $\beta$ -адреноблокаторов;
- понимания частной клинической фармакологии блокаторов кальциевых каналов;
- понимания частной клинической фармакологии нитратов;

- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему (ингибиторы АПФ, блокаторы АТ1-рецепторов, прямые ингибиторы ренина);
- понимания частной клинической фармакологии  $\alpha$ -адреноблокаторов;
- понимания частной клинической фармакологии антигипертензивных лекарственных средств центрального действия и симпатолитиков;
- понимания частной клинической фармакологии вазодилататоров;
- понимания частной клинической фармакологии вазопрессоров;
- понимания частной клинической фармакологии ганглиоблокаторов;
- понимания частной клинической фармакологии антиаритмических лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии кардиотонических лекарственных средств (сердечных гликозидов, негликозидных кардиотонических средств);
- понимания частной клинической фармакологии гиполипидемических лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии бронходилататоров;
- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний органов дыхания;
- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых при базисной терапии бронхиальной астмы;
- понимания частной клинической фармакологии противокашлевых лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний органов пищеварения;
- понимания частной клинической фармакологии противоанемических лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии противовоспалительных лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии анестетиков;
- понимания частной клинической фармакологии анальгетиков;
- понимания частной клинической фармакологии мышечных релаксантов и антихолинэстеразных средств;
- понимания частной клинической фармакологии противомикробных, противогрибковых, противовирусных и антигельминтных лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии иммуномодуляторов;
- понимания частной клинической фармакологии противоаллергических лекарственных средств;
- понимания частной клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых при эндокринных заболеваниях и нарушениях обмена веществ;
- понимания частной клинической фармакологии противоопухолевых средств;
- понимания частной клинической фармакологии витаминов, коферментных препаратов, средств, активирующих и корригирующих метаболизм, антиоксидантов;
- понимания частной клинической фармакологии кристаллоидов и коллоидов;
- понимания частной клинической фармакологии таргетных препаратов;
- участия в мероприятиях по медицинской реабилитации и при реализации индивидуальных программ реабилитации (инвалидов);
- проведения профилактических мероприятий;
- формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиеническое просвещение населения;
- проведения анализа медико-статистической информации с ведением медицинской документации и организацией деятельности, находящейся в распоряжении персонала;
- консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;
- мониторинга противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении);
- выбора и применения лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического мониторинга;

- проведения фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении);
- проведения работы по лекарственному обеспечению медицинской организации;
- предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

**Формируемые компетенции;** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ: РАЦИОНАЛЬНАЯ  
АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ТЕРАПИЯ**

**Блок 2. Практика (Б2.П.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Клиническая фармакология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – клинический фармаколог
Индекс дисциплины	Б2.П.2
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр (при традиционном сроке освоения) Второй курс, третий семестр (при ускоренном сроке освоения)
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц
Продолжительность в часах в т.ч.	216
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	72
Форма контроля	Зачет

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.**

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1 Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача- клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2 Задачи программы практики:**

*сформировать умения:*

- выбрать антитромботические препараты и их режимы дозирования у пациентов для профилактики и лечения тромботических осложнений: ишемических инсультов (в т.ч. у пациентов с фибрилляцией предсердий, после имплантации механических протезов клапанов сердца), острого коронарного синдрома, тромбоза глубоких вен голени, тромбоза легочных артерий (в т.ч. в ортопедической, хирургической, онкологической практике).

- определять длительность применения антитромботических препаратов в различных клинических ситуациях.

- проводить контроль за эффективностью и безопасностью при применении антитромботических препаратов.
- проводить профилактику (включая оценку риска развития кровотечений), диагностику и лечение кровотечений, вызванных антитромботическими препаратами.
- проводить профилактику применения потенциально опасных комбинаций антитромботических препаратов с другими лекарственными средствами.
- интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования для персонализации применения антикоагулянтов и антиагрегантов.
- осуществлять переход с одного антитромботического препарата на другой.
- корректировать антитромботическую терапию у пациентов, которым планируются хирургические вмешательства, химиотерапия.

*сформировать навыки:*

- методов алгоритма выбора антитромботических препаратов у пациентов для профилактики и лечения тромботических осложнений;
- методов оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей антитромботических препаратов;
- методов оценки взаимодействия антитромботических препаратов с другими лекарственными средствами;
- методов контроля за эффективностью и безопасностью при применении антитромботических препаратов;
- методов профилактики, диагностики и лечения кровотечений, вызванных антитромботическими препаратами.

*обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:*

- предупреждения возникновения тромботических осложнений при различных заболеваниях (сердечно-сосудистых, онкологических, наследственных тромбофилиях и др.) и состояниях (пред- и после операционные вмешательства) среди пациентов стационаров и поликлиник путем проведения профилактических мероприятий;
- проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц, склонных или страдающих тромботическими осложнениями при социально-значимых заболеваниях;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, в том числе с наличием тромботических осложнений на прикрепленном участке обслуживания.
- диагностики заболеваний и патологических состояний, сопровождающихся тромботическими осложнениями, у пациентов с социально-значимыми и наследственными заболеваниями на основе владения лабораторно-инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний, в том числе, обусловленных острыми и хроническими тромботическими осложнениями или осложнениями антитромботической терапии.
- оказания терапевтической медицинской помощи при тромботических осложнениях;
- участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.
- проведения медицинской реабилитации пациентов с социально-значимыми заболеваниями и состояниями, сопровождающимися тромботическими состояниями.
- формирования у населения, пациентов и членов их семей, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, в том числе, при выявлении лиц, склонных к злоупотреблению алкоголем и табаком, мотивации их на обращение за медицинской помощью.
- применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в лечебно-профилактических организациях и их структурных подразделениях;
- организации и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций и их структурных подразделений;



- организации оценки качества оказания терапевтической помощи пациентам;
- ведения учетно-отчетной документации в лечебно-профилактическом учреждении и его структурных подразделениях;
- создания в лечебно-профилактическом учреждении и его структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов, и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

**Формируемые компетенции;** УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3, ПК-6.