ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ »**

# ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.37 «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ » (СРОК ОСВОЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Уфа 2022**

При разработке дополнительной профессиональной программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ (ПП) по специальности 31.08.37

«*Клиническая фармакология*», в основу положены:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
* Приказ Минздрава России от 08.12.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки

«Здравоохранение и медицинские науки

* ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014

№1079

* ПРИКАЗ Минтруда РФ от 31.07.2020 N 477н "об утверждении профессионального стандарта "врач - клинический фармаколог" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.08.2020 N 59475).

# 1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

* 1. Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая фармакология» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации1.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 576 академических часов. Основными компонентами Программы являются:

* общие положения, включающие цель программы;
* планируемые результаты обучения;
* учебный план;
* календарный учебный график;
* рабочие программы учебных модулей;
* организационно-педагогические условия;
* формы аттестации;
* оценочные материалы2.
  1. Реализация Программы осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественное расширение области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности

«Клиническая фармакология».

Профессиональная переподготовка врачей по специальности "Клиническая фармакология" проводится при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия".

* 1. Программа разработана на основании профессионального стандарта, квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Клиническая фармакология», требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, профессионального стандарта «Врач-клинический фармаколог».
  2. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела модуля (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.
  3. В Программе предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков медицинских работников с высшим образованием по специальности

«Клиническая фармакология», составляющих основу профессиональных компетенций.

* 1. Для получения профессиональных компетенций, необходимых врачам для оказания медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология», в Программе отводятся часы на практические занятия (далее - ПЗ).

ПЗ состоят из двух компонентов:

1. ПЗ, направленные на закрепление имеющихся общепрофессиональных умений и навыков;
2. ПЗ, направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Для получения компетенции, необходимой для оказания медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология», в Программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс.

* 1. Планируемые результаты обучения направлены на получение новых компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи по профилю

«Клиническая фармакология».

* 1. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия (далее – СЗ), практические занятия (далее – ПЗ)), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.
  2. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

* учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
* клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы3.

* 1. Программа может реализовываться частично в форме стажировки4. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы, и

приобретения новых компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология». Характер стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей на стажировку.

* 1. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы5.
  2. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.
  3. При реализации Программы проводится текущий контроль (далее – ТК) и аттестация. Аттестация осуществляется для проверки правильности поэтапного формирования знаний и практических умений у обучающегося и оценки соответствия их теоретической и практической подготовки целям Программы.
  4. ТК осуществляется в форме собеседования, опроса, тестирования проверки правильности формирования практических умений.
  5. Аттестация проводится в следующих формах: промежуточная и итоговая аттестация. Для проведения аттестации используются фонды оценочных средств и контрольно-измерительные материалы (ситуационные задачи, чек-листы), позволяющие оценить степень достижения обучающимся запланированных результатов обучения по Программе.

Промежуточная аттестация (далее – ПА) по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач. Итоговая аттестация (далее – ИА) по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гастроэнтеролога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

* 1. Осуществление текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.
  2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке6.

# ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

**Цель и задачи** программы профессиональной переподготовки врачей по специальности *«Клиническая фармакология»* (далее – программа).

**Цель** Оказание медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями, а также

женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовой период по профилю "клиническая фармакология".

**Категории обучающихся** Врачи, имеющие подготовку в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия".

.

**Трудоемкость освоения программы** 576 академических часов, в том числе 576 з.е.

# Форма обучения, режим и продолжительность занятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения** | **Ауд. часов в день** | **Дней**  **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (час)** |
| с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальным формам обучения | 6 | 6 | 96 дней, 16 недель,  576 час |

**3. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Клиническая фармакология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-клинического фармаколога в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательной программы
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности

«Клиническая фармакология».

1. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке.

**Документ, выдаваемый после завершения обучения** - диплом о профессиональной переподготовке

# 4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Характеристика профессиональных компетенций врача**-клинического фармаколога**, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы** профессиональной переподготовки по специальности «Клиническая фармакология»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Профессиональная компетенция** | **Трудовая функция** | **Знания** | **Умения** | **Трудовые действия** |
| **ПК-6**  готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи, консультирование врачей- специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов (ПК-6) | A/01.8  Консультирование врачей- специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов | Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения) | 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 | Консультирование врачей- специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов. 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 |
| **ПК-6**  готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи, консультирование врачей- специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов (ПК-6) | A/02.8  Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении) | Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов.  Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан.  Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций | Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению 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 и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.  Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в  медицинской организации (структурном подразделении). | Анализ и интерпретация результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Выявление нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам. Разработка в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам |
| **ПК-6**  готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной | A/03.8  Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании | Понятие о генотипе и фенотипе, фенокопиях; генетические и негенетические  факторы, влияющие на | Направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или)  терапевтический | Определение медицинских показаний к проведению фармакогенетического  тестирования и (или) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи, консультирование врачей- специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов (ПК-6) | результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга | фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов.  Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании.  Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования. | лекарственный мониторинг при консультировании врачей- специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей).  Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга. Информировать врачей- специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического  лекарственного мониторинга | терапевтического лекарственного мониторинга. Разработка и внедрение алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. 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) |
| **ПК-10**  готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны  здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10) | A/04.8  Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении) | Основные понятия и методы в  фармакоэпидемиологии. Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах.  Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований.  Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.  Специализированные информационные ресурсы в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа | Определять цели, сроки и  периодичность 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).  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) | Определение целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении).  Выбор метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении).  Использование 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) |
| **ПК-10**  готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10) | A/05.8 Проведение работы по  лекарственному обеспечению медицинской организации | Нормативные  правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств.  Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан.  Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп.  АТХ-классификация лекарственных препаратов. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного  подразделения) | Подготавливать 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 | Подготовка 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.  Анализ рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) |
| **ПК-10**  готовность к применению основных принципов организации и управления в | A/06.8 Проведение и контроль  эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового | Общероссийские  антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной | Разрабатывать и  реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе | Разработка программ  формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| сфере охраны  здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10) | образа жизни, санитарно- гигиеническому просвещению населения | власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международной антидопинговой организацией.  Перечень субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте. | программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.  Проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятии приверженности к лечению.  Проводить санитарно- просветительную работу по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращать применение допинга в спорте и бороться с ним | потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.  Проведение школ для пациентов, направленных на повышение знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, улучшение приверженности к лечению |
| **ПК-11**  готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических  показателей (ПК-11) | A/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа.  Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" | Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.  Формулировать сообщение в уполномоченный федеральный орган 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 | Извещение 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.  Проведение работы по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (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) |
| **ПК-7**  готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7) | A/08.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме | Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей).  Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).  Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.  Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях,  представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).  Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в  экстренной форме | Оценка состояния,  требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме |

# 5.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цель:** состоит в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. приобретение новой квалификации – «врач-клинический фармаколог».

**Категории обучающихся** Врачи, имеющие высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия».

**Трудоемкость обучения: 576 часов** (576 зачетных единиц)

**Режим занятий: :** 6 часов в день 6 дней в неделю 16 недель

**Форма обучения**: с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальным формам обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов дисциплин и тем** | | **Трудоемкость** | | **В том числе** | | | | **Вид и форма**  **контроля** |
|  |  | | **з.e** | **акад. часы** | **Л** | **ПЗ** | **СЗ** | **ОСК** |
| **Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы социальной гигиены и организации службы клинической фармакологии в Российской Федерации»** | | | | | | | | | **Промежуто чная аттестация**  **(*Зачет*)** |
| **1** | **«Основы социальной гигиены и организации службы клинической фармакологии в Российской Федера- ции»** | | **36** | **36** | **6** | **18** | **12** |  | Промежут очная аттестация (зачет) |
| 1.1 | Теоретические основы социальной гигиены и организации  здравоохранения в РФ. Социально - гигиенические проблемы наиболее распространенных и  социальнозначимых заболеваний | | 4 | 4 | 2 | 2 |  |  | *Тестовый контроль* |
| 1.2 | Правовые основы Российского  здравоохранения, службы клинической фармакологии | | 8 | 8 |  | 4 | 4 |  | *Собесед ование* |
| 1.3 | Медицинская статистика. Методика  статистического исследования. Анализ деятельности клинического  фармаколога | | 8 | 8 |  | 4 | 4 |  | *Фронта льный опрос* |
| 1.4 | Организация лечебно-  профилактической помощи взрослому и детскому населению. Организация  работы клинического фармаколога поликлиники и стационара. | | 4 | 4 |  | 4 |  |  | *тестовый контроль* |
| 1.5 | Медицинская психология, этика и деонтология в работе врача клинического фармаколога. | | 12 | 12 | 4 | 4 | 4 |  | *Собеседо вание* |
| **Рабочая программа учебного модуля 2 «Общие вопросы клинической фармакологии»** | | | | | | | | |  |
| **2** | | **«Общие вопросы клинической фар- макологии»** | **36** | **36** | **6** | **18** | **12** |  | Промежут очная аттестация  (зачет) |
| 2.1 | | Предмет и задачи клинической  фармакологии | 4 | 4 | 2 | 2 |  |  | *Тестовый контроль* |
| 2.2 | | Клиническая фармакокинетика | 8 | 8 |  | 4 | 4 |  | *Собесед*  *ование* |
| 2.3 | | Общие вопросы фармакодинамики | 8 | 8 |  | 4 | 4 |  | *Фронталь*  *ный опрос* |
| 2.4 | | Оценка действия лекарственных  средств | 4 | 4 |  | 4 |  |  | *Тестовый контроль* |
| 2.5 | | Общие принципы рациональной  фармакотерапии | 12 | 12 | 4 | 4 | 4 |  | *Тестовый контроль* |
| **Рабочая программа учебного модуля 3 «**Основные методы и методики, применяемые в клиниче-  ской фармакологии для оценки действия лекарственных средств. Фармакоэкономика. Лекарствен- ный формуляр**»** | | | | | | | | | **Промеж уточная аттеста** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | **ция**  **(*Зачет*)** |
| **3** | **«Основные методы и методики, применяемые в клинической фар- макологии для оценки действия ле- карственных средств. Фармакоэко-**  **номика. Лекарственный формуяр»** | **36** | **36** | **6** | **12** | **18** |  | Промежут  очная аттестация (зачет) |
| 3.1 | Этапы апробации новых  лекарственных средств | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | *тестовый контроль* |
| 3.2 | Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по  схеме GSP (Качественная клиническая практика) | 6 | 6 |  | 4 | 2 |  | *собеседо вание* |
| 3.3 | Проведение различных форм  апробации лекарственных препаратов в условиях стационаров | 6 | 6 |  | 4 | 2 |  | *фронтал*  *ьный опрос* |
| 3.4. | Осуществление регистрации лекарственных средств в фармакологическом и фармакопейном комитетах МЗ РФ. Нормативная документация на  препараты | 6 | 6 |  |  | 6 |  | *тестовый контроль* |
| 3.5 | Значение лекарственного формуляра  в работе медицинских учреждений. Рациональное использование лекарственных средств в стационаре, поликлинике и других медицинских  учреждениях | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  | *собеседо*  *вание* |
| 3.6 | Знание вопросов фармацевтической  экономики для улучшения  фармацевтического обеспечения лечебного учреждения.  Обоснованность назначения  дорогостоящих лекарственных препаратов | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | *тестовый*  *контроль* |
| **Рабочая программа учебного модуля 4 «**Побочные действия лекарственных средств, взаимодейст- вия между различными лекарственными средствами**»** | | | | | | | | **Промежуто чная**  **аттестация (*Зачет*)** |
| **4** | **«Побочные действия лекарст- венных средств, взаимодействия**  **между различными лекарственны- ми средствами»** | **36** | **36** | **12** | **10** | **14** |  | Промежут  очная аттестация (зачет) |
| 4.1 | Механизмы возникновения и клинические виды побочного  действия лекарственных средств | 12 | 12 | 2 | 6 | 4 |  | *тестовы й*  *контроль* |
| 4.2 | Методы регистрации и контроля побочных действий лекарственных  средств | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | *собеседов ание* |
| 4.3 | Клиническая характеристика  проявлений взаимодействия лекарственных средств | 12 | 12 | 2 | 4 | 6 |  | *собеседов ание* |
| 4.4 | Принципы рационального комбинирования лекарственных средств | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | *собеседов ание* |
| **Рабочая программа учебного модуля 5 «Патофизиология и клиника нарушения функции орга-**  **нов и систем, как основа рациональной терапии»** | | | | | | | |  |
| **5** | **«Патофизиология и клиника нару- шения функции органов и систем,**  **как основа рациональной терапии»** | **72** | **72** | **18** | **20** | **34** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 | Генетические основы патологии в клинике внутренних болезней | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Текущий контроль (тестовый  контроль) |
| 5.2 | Иммунологические основы  внутренней патологии | 10 | 10 | 2 | 2 | 6 |  | *собеседов ание* |
| 5.3 | Аллергическая реактивность и  механизмы аллергических реакций | 8 | 8 | 2 | 4 | 2 |  | *собеседов ание* |
| 5.4. | Болезни органов дыхания. Туберкулез | 10 | 10 | 2 | 2 | 6 |  | *собеседов ание* |
| 5.5 | Болезни сердечно - сосудистой  системы | 10 | 10 | 2 | 2 | 6 |  | *собеседов ание* |
| 5.6 | Болезни органов пищеварения | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | *собеседов ание* |
| 5.7 | Заболевания почек. Эндокринные  заболевания | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 5.8 | Болезни органов кроветворения.  Тромбофилитические состояния. | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  | Тестовый контроль |
| 5.9 | Неотложные состояния, требующие интенсивной терапии и реанимации | 10 | 10 | 2 | 4 | 4 |  | Тестовый контроль |
| **Рабочая программа учебного модуля 6** «Лекарственные средства, действующие на ЦНС и пери- ферические нейромедиаторные процессы» | | | | | | | | Промежуточ ная  аттестация (зачет) |
| **6** | **«Лекарственные средства, дейст-**  **вующие на ЦНС и периферические нейромедиаторные процессы»** | **36** | **36** | **12** | **10** | **14** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |
| 6.1 | Снотворные средства  Противосудорожные средства | 12 | 12 | 2 | 6 | 4 |  | Тестовый контроль |
| 6.2 | Психотропные средства.  Анальгетики и их антагонисты | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 6.3 | Средства, действующие на  периферические холинергические  процессы. Средства, действующие на адренергические процессы. | 12 | 12 | 2 | 4 | 6 |  | Тестовый  контроль |
| 6.4 | Серотонинергические и  антисеротониновые препараты. Дофаминергические препараты. | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый  контроль |
| **Рабочая программа учебного модуля 7** «Клиническая фармакология средств, применяемых в  терапевтической практике» | | | | | | | | Промежуточ  ная аттестация (зачет) |
| **7** | **«Клиническая фармакология средств, применяемых в терапевтической практике»** | **276** | **276** | **84** | **84** | **108** |  | Промежут очная аттестация  (зачет) |
| 7.1 | «Клиническая фармакология средств,  применяемых в кардиологии» | 72 | 72 | 18 | 18 | 36 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.1 | Кардиотонические средства | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.2 | Антиаритмические препараты | 10 | 10 | 2 | 2 | 6 |  | Тестовый контроль |
| 7.1.3 | Средства, улучшающие  кровоснабжение органов и тканей | 8 | 8 | 2 | 2 | 4 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.4 | Гипотензивные (антигипертензивные)  препараты | 10 | 10 | 2 | 2 | 6 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.5 | Клиническая фармакология  комбинированных гипотензивных препаратов | 10 | 10 | 2 | 2 | 6 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.6 | Средства, повышающие артериальное  давление | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1.7 | Гиполипидемические средства | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.8 | Лекарственные средства, влияющие  на агрегацию тромбоцитов | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  | Тестовый  контроль |
| 7.1.9 | Лекарственные средства, влияющие  на свертывание крови и фибринолиз | 10 | 10 | 2 | 4 | 4 |  | Тестовый контроль |
| 7.2 | **«Клиническая фармакология средств, применяемых при заболева-**  **ниях органов дыхания»** | **36** | **36** | **6** | **12** | **18** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |
| 7.2.1 | Стимуляторы дыхания | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.2.2 | Противокашлевые средства.  Мукоактивные средства | 6 | 6 |  | 4 | 2 |  | Тестовый контроль |
| 7.2.3 | Средства, применяемые при  бронхоспастических синдромах | 6 | 6 |  | 4 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.2.4 | Комбинированные препараты для  ведения бронхо-легочной патологии | 6 | 6 |  |  | 6 |  | Тестовый контроль |
| 7.2.5 | Клиническая фармакология средств  при COVID-19 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  | Тестовый  контроль |
| 7.2.6 | Противотуберкулезные средства | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| **7.3** | **«Клиническая фармакология**  **средств, применяемых при ревма- тических болезнях»** | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |
| 7.3.1 | Клиническая фармакология средств,  применяемых при диффузных заболеваниях соединительной ткани | 12 | 12 | 4 | 6 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.3.2 | Клиническая фармакология средств, применяемых при ревматоидном  артрите | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  | Тестовый  контроль |
| 7.3.3 | Противоподагрические средства | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.3.4 | Клиническая фармакология средств,  применяемых при остеопорозе | 12 | 12 | 4 | 4 | 4 |  | Тестовый  контроль |
| **7.4** | **«Клиническая фармакология средств, применяемых при заболе-**  **ваниях органов пищеварения»** | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |
| 7.4.1 | КФ и тактика применения  медикаментозных средств при болезнях органов пищеварения.  Тактика применения спазмолитиков и прокинетиков. Тактика применения  антисекреторных средств. | 12 | 12 | 2 | 6 | 4 |  | Тестовый контроль |
| 7.4.2 | Средства, применяемые при  нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый контроль |
| 7.4.3 | Клиническая фармакология  желчегонных средства | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.4.4 | Побочные действия лекарств при  лечении болезней органов пищеварения. | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.4.5 | Болевая система организма. Болевые  синдромы и их терапия. Лечение острого и хронического болевого синдрома. Лечение хронического  болевого синдрома в онкологии. | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый контроль |
| **7.5** | **«Клиническая фармакология средств, применяемых при заболе-**  **ваниях почек и органов мочевыде- ления»** | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.5.1 | Мочегонные средства. Средства, действующие в основном на начальную часть дистальных  почечных канальцев | 12 | 12 | 2 | 6 | 4 |  | Тестовый контроль |
| 7.5.2 | Мочегонные средства. «Петлевые»  диуретики (средства, действующие на толстый сегмент  восходящей части петли Генле) | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.5.3 | Мочегонные средства. «Калий магний сберегающие» диуретики (средства, действующие на конечную часть дистальных почечных канальцев и  собирательные трубки) | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый контроль |
| 7.5.4 | Тактика применения уросептиков  при заболеваниях почек и органов мочевыделения | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.5.5 | Тактика применения средств, влияющих на иммунные процессы  при заболеваниях почек | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый контроль |
| **7.6** | **«Клиническая фармакология средств, применяемых при болез-**  **нях органов кроветворения»** | **24** | **24** | **12** | **6** | **6** |  | Тестовый  контроль |
| 7.6.1 | Средства, влияющие на эритропоэз | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.6.2 | Средства, влияющие на лейкопоэз | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.6.3 | Клиническая фармакология ДВС -  синдрома | 12 | 12 | 6 | 4 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| **7.7** | **«Клиническая фармакология средств, применяемых при эндок-**  **ринных заболеваниях»** | **36** | **36** | **12** | **12** | **12** |  | Текущий  контроль (фронтальн ый опрос) |
| 7.7.1 | Препараты гормонов гипоталамуса и  гипофиза | 12 | 12 | 2 | 6 | 4 |  | Тестовый  контроль |
| 7.7.2 | Препараты половых гормонов, их  агонисты и антагонисты. Анаболические стероиды | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.7.3 | Препараты гормонов щитовидной  железы и антитиреоидные средства. Препараты паращитовидных желез | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.7..4 | Сахароснижающие препараты | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 7.7..5 | Препараты гормонов коры  надпочечников | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый  контроль |
| **Рабочая программа учебного модуля 8 «**Частные вопросы клинической фармакологии» | | | | | | |  |  |
| **8** | **«Частные вопросы клинической фармакологии»** | **30** | **30** | **12** | **12** | **6** |  | Текущий  контроль (фронтальн  ый опрос) |
| 8.1 | Средства, применяемые при  злокачественных новообразованиях | 6 | 6 | 4 |  | 2 |  | Тестовый контроль |
| 8.2 | Средства, влияющие на миометрий | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 8.3 | Витаминные препараты | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |  | Тестовый  контроль |
| 8.4 | Препараты для парентерального  питания | 6 | 6 | 2 | 4 |  |  | Тестовый контроль |
| 8.5 | Препараты, применяемые для  коррекции кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме | 6 | 6 | 2 | 4 |  |  | Тестовый контроль |
| **Рабочая программа учебного модуля 9 «Обучающий симуляционный курс. Клиническая фармакология неотложных состояний»** | | | | | | | | **Промежуто чная аттестация**  **(*Зачет*)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | **«Обучающий симуляционный курс. Клиническая фармакология**  **неотложных состояний»** | **6** | **6** |  |  |  | **6** | **Промежуто чная аттестация (*Зачет*)** |
| 9.1 | Острые и неотложные состояния |  |  |  |  |  | 4 | *собеседова*  *ние* |
| 9.2 | Организация и объем первой  врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах |  |  |  |  |  | 2 | *собеседова*  *ние* |
| **Выпускная аттестационная работа** | | **6** | **6** |  |  | **6** |  | Доклад  по ВАР |
| **Итоговая аттестация** | | **6** | **6** |  | **6** |  |  | **Экзамен** |
| **Всего** | | **576** | **576** | **156** | **190** | **224** | **6** |  |

# КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебные модули | **месяцы** | | | |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Учебный модуль №1** «Основы социальной гигиены и организации службы клинической  фармакологии в Российской Федерации» | + |  |  |  |
| **Учебный модуль №2** «Общие вопросы клиниче-  ской фармакологии» | + |  |  |  |
| **Учебный модуль №3 «**Основные методы и ме- тодики, применяемые в клинической фармаколо-  гии для оценки действия лекарственных средств. Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр**»** | + |  |  |  |
| **Учебный модуль №4 «**Побочные действия ле- карственных средств, взаимодействия между раз-  личными лекарственными средствами**»** | + |  |  |  |
| **Учебный модуль №5 «**Патофизиология и  клиника нарушения функции органов и систем, как основа рациональной терапии» |  | + |  |  |
| **Учебный модуль №6 «**Лекарственные средства,  действующие на ЦНС и периферические нейроме- диаторные процессы**»** |  | + |  |  |
| **Учебный модуль №7** «Клиническая фармаколо- гия средств, применяемых в терапевтической  практике» |  | + | + | + |
| **Учебный модуль №8 «**Частные вопросы клини-  ческой фармакологии» |  |  |  | + |
| **Учебный модуль №9** «Обучающий симуляционный курс. Клиническая фармакология  неотложных состояний» |  |  |  | + |
| **Выпускная аттестационная работа** |  |  |  | + |
| **Итоговая аттестация** |  |  |  | **+** |
| **Итого** | **144** | **144** | **144** | **144** |

**6.ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Формы промежуточной аттестации:

1. Тестирование (с эталонами ответов)
2. Практические навыки

# 7.Форма итоговой аттестации:

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Клиническая фармакология» по специальности

«Клиническая фпармакология» осуществляется в виде экзамена.

**1. этап –** тестирование

**2. этап –** оценка освоения практических навыков/ решение ситуационных задач

**3. этап –** собеседование