|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  «**ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**  МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**«современные проблемы иммунофармакологии»**

**Проект в реестре программ непрерывного медицинского образования №**

**(срок обучения - 36 академических часов)**

**Санкт-Петербург**

**2019 г.**

**Рабочая программа** (рабочий учебный план) основной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности (далее – учебный план) аллергология и иммунология , подготовленная профессором Тотоляном А.А., профессором Сесь Т.П., работающих на кафедре иммунологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**Эксперт**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа** обсуждена на заседании кафедры иммунологии «6» \_марта \_ 2019 г., протокол № \_\_21\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой иммунологии, акад. РАН, профессор, д.м.н. |  |  | А. А. Тотолян |

**Рабочая программа** рассмотрена на цикловой методической комиссии по последипломному образованию и утверждена на Ученом Совете факультета последипломного образования

от «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г., протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель Ученого совета факультета

последипломного образования

профессор, д.м.н.  Н.Л. Шапорова

**Рабочая программа** рассмотрена и утверждена на Методическом совете Университета

от « \_\_\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г., протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель Методического совета

профессор, д.м.н.  А.И. Яременко

**Рабочая программа** утверждена Ученым Советом ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России (Протокол \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.)

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ»**

**со сроком освоения 36 академических часов**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование документа |
|  | Титульный лист |
| 1. | Актуальность и основание разработки программы |
| 2. | Цель программы |
| 3. | Общие положения |
| 4. | Планируемые результаты обучения |
| 5. | Требования к итоговой аттестации |
| 6. | Требования к материально-техническому обеспечению |
| 7. | Структура программы |
| 8. | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Практическое применение международной классификации функционирования (МКФ)» |
| 9. | Рабочие программы учебных модулей |

Преподаватели курса:

* Тотолян Арег Артемович, д.м.н., профессор, академик РАН, зав. кафедрой иммунологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.
* Сесь Татьяна Павловна, д.б.н., профессор кафедры иммунологии

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

* Симбирцев Андрей Семенович, д.м.н., профессор кафедры иммунологии

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

* Калинина Наталия Михайловна, д.м.н., профессор кафедры иммунологии

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

* Бубнова Людмила Николаевна, д.мм.н., профессор кафедры иммунологии

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

## 1.АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Актуальность обусловлена необходимостью повышения квалификации врачами фундаментальных и прикладных знаний в области аллергологии и иммунологии с назначением современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), фармакогенетике (ФГ), взаимодействию, нежелательным лекарственным реакциям (НЛР) и положений доказательной медицины (ДМ), при иммунологических заболеваниях. Рассматриваться будут такие направления как лекарственные средства, коррегирующие процессы иммунитета; препараты, стимулирующие процессы иммунитета;иммунодепрессивные препараты. А так же подходы к местной иммунокоррекции, вопросы фундаментальной иммунологии и цитокины, аспекты иммунологии воспаления. Необходимостью постоянного мониторинга состояния иммунной системы пациентов с целью своевременной диагностики нарушений в различных звеньях иммунитета и успешного применения иммунотропной и таргентной терапии.

**2. ЦЕЛЬ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по основной специальности: аллергология и иммунология, клиническая фармакология, терапия, педиатрия, неврология, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), оториноларингология, офтальмология, пульмонология, стоматология терапевтическая, стоматология хирургическая со сроком освоения 36 академических часов «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ» позволит врачам изучить параметры иммунологических заболеваний, которые определяются анамнезом жизни и анамнезом заболевания – необходимость назначения курсов иммунотерапии, аллергические проявления, подозрение на аутоиммунное системное или органное заболевание. Успешное применение таких знаний в практической и научной деятельности будет способствовать существенному улучшению качества иммунодиагностики и проводимой больным иммунотерапии.

**3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Совершенствование профессиональных навыков в клинической и лабораторной иммунологии, получение знаний о структуре иммунной системы, об особенностях функционирования иммунной системы с учетом возрастных норм, об основных типах иммунного ответа, о методах оценки иммунологических показателей с учётом возрастных норм, о клинико-иммунологическом алгоритме, об особенностях клинико-иммунологических проявлений иммунодефицитов, о типах иммунопатологических процессов и механизмах иммунопатогенеза заболеваний, о видах иммунотерапии.

**Категория обучающихся** – специалисты врачи по основной специальности: аллергология и иммунология и дополнительные специальности: клиническая фармакология, терапия, педиатрия, неврология, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), оториноларингология, офтальмология, пульмонология, стоматология терапевтическая, стоматология хирургическая.

**Объем программы:** 36аудиторныхчасов трудоемкости, в том числе, 36 зачетных единиц.

**Тип обучения:**

• Непрерывное образование (очное).

**Основа обучения:**

Бюджетная,

Договорная,

ФОМС

**Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения**  **прерывистая** | **ауд. часов** | **дней** | **Дней**  **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| от работы (очная) с отрывом | **36** | **6** | **6** | **6 дня** |
| **ИТОГО:** | **36** |  |  | **1 неделя** |

Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации.

**4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**4.1.Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы**

Программа предназначена для врачей, занимающихся клинической лабораторной диагностикой, имеющих высшее профессиональное медицинское образование. Данный цикл предназначен для специалистов, которым необходима работа в должности врача по основной специальности: аллергология и иммунология и дополнительные специальности: клиническая фармакология, терапия, педиатрия, неврология, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), оториноларингология, офтальмология, пульмонология, стоматология терапевтическая, стоматология хирургическая.

**4.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации** **«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ »:**

У обучающегося совершенствуются следующие знания и умения:

- Ведение в иммунологию.

- Функциональная организация иммунной системы.

- Иммунная система при различных заболеваниях.

- Трансплантационный иммунитет.

- Лабораторные методы исследования иммунной системы.

- Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.

- Разделы клинической иммунофармакологии.

- Проводить выбор наиболее эффективного, безопасного и доступного ЛС при иммунологических заболеваниях;

- Определять оптимальный режим дозирования, адекватный способ введения ЛС для оказания неотложной терапии или долгосрочного лечения иммунологических заболеваний;

- Назначать эффективную и безопасную комбинацию ЛС при иммунологических заболеваний;

- Прогнозировать и составить программу по выявлению НЛР на ранних стадиях их проявления, учитывая факторы риска и клинические проявления основных НЛР в процессе монотерапии и при комбинации препаратов с различными параметрами ФК и ФД;

- Проводить коррекцию НЛР и разработать мероприятия по их профилактике при иммунологических заболеваниях;

- Определять адекватные клинические, лабораторные, функциональные параметры и наиболее простые, доступные и информативные методы оценки эффекта и безопасности применяемых групп ЛС и частоту их назначения при иммунологических заболеваниях;

- Ознакомить с методами оценки качества жизни после проведения иммунотерапии.

У обучающегося совершенствуются следующие знания и умения, соответствующие требованиям квалификационной характеристики врача, согласно ФГОС ВО специальности.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку преподавателя в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающейся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации образца ВУЗа.

**6.** **ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ**

Для реализации очной части обучения необходимы:

* учебные помещения для работы с обучающимися;
* рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой: проекторами, системой мультимедиа, доской; доступом в Интернет);
* рабочее место обучающегося (должно быть оснащено канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, ручки).

Для реализации дистанционных образовательных технологий необходим доступ обучающегося к информационным ресурсам (учебная программа, учебный план, набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации специалистов «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ».

**7.СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ**

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и методике обучения специалистов по ведущему направлению: «Аллергология и иммунология».

*Форма обучения:* очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 2 модулей, включает 10 тем и итоговую аттестацию (модуль3).

**8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИММУНОФАРМАКОЛОГИИ»**

**Цель:** приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по основным разделам программы подготовки разных специалистов врачей по ведущему направлению: «Аллергология и иммунология».

**Категория обучающихся:** врачи по специальности: Аллергология и иммунология, и дополнительные специальности: клиническая фармакология, терапия, педиатрия, неврология, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), оториноларингология, офтальмология, пульмонология, стоматология терапевтическая, стоматология хирургическая.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часа/36 зачетных единиц.

**Режим занятий:** не более 6 академических часов в день/36 академических часов в неделю.

**Форма обучения**: с отрывом от работы (очная).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модулей, тем** | **Всего** | **В том числе** | | |
| **п/п** | (разделов, тем) | (ак.час./ |
|  |  | зач.ед.) | **Очное обучение** | | **Формы контроля** |
|  |  |  | Лек-ции | Стажировка в виде  практич.  занятий |
| **1.** | **Модуль 1. Ведение в иммунологию** | **12.0** | **6** | **8** |  |
| **1.1.** | Тема 1. Функциональная организация иммунной системы. | 2.0 | 2 | 0 | Исходный контроль |
| **1.2.** | Тема 2. Иммунная система при различных заболеваниях. | 2.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| **1.3.** | Тема 3. Трансплантационный иммунитет. | 2.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| **1.4.** | Тема 4. Лабораторные методы исследования иммунной системы. | 2.0 | 0 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| **1.5.** | Тема 5. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. | 2.0 | 0 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| **2.** | **Модуль 2.** **Разделы клинической иммунофармакологии** | **20.0** | **10** | **10** | Промежуточный тестовый контроль |
| 2.1. | Тема 1. Проводить выбор наиболее эффективного, безопасного и доступного ЛС, определять оптимальный режим дозирования, адекватный способ введения ЛС для оказания неотложной терапии или долгосрочного лечения иммунологических заболеваний; | 4.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| 2.2. | Тема 2. Назначать эффективную и безопасную комбинацию ЛС при иммунологических заболеваний | 4.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| 2.3. | Тема 3. Прогнозировать и составить программу по выявлению НЛР на ранних стадиях их проявления, учитывая факторы риска и клинические проявления основных НЛР в процессе монотерапии и при комбинации препаратов с различными параметрами ФК и ФД. | 4.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
|
| 2.4. | Тема 4. Проводить коррекцию НЛР и разработать мероприятия по их профилактике при иммунологических заболеваниях; | 4.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| 2.5. | Тема 5. Определять адекватные клинические, лабораторные, функциональные параметры и наиболее простые, доступные и информативные методы оценки эффекта и безопасности применяемых групп ЛС и частоту их назначения при иммунологических заболеваниях; ознакомить с методами оценки качества жизни после проведения иммунотерапии. | 4.0 | 2 | 2 | Промежуточный тестовый контроль |
| **6.** | **Модуль 6. «Итоговая аттестация»** | 2 | **0** | **0** | **Зачет** |
|  | **ИТОГО** | 36 | **16** | **18** | 2 |

**Литература.**

1. А.А. Ярилин «Иммунология. Учебник». М. 2010;
2. А. Ройт «Основы иммунологии» М., Мир, 2010;
3. «Основы общей иммунологии». Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов. Под редакцией Л.В.Ганковской и соавт. Москва. ПедиатрЪ. 2014;
4. «Иммунология. Практикум. Учебное пособие». Л.В. Ковальчук и соавт. ГЭОТАР-Медиа, 2014;
5. В.П. Митрофаненко, И.В. Алабин «Основы патологии»,2011;
6. Л.П.Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Машкова. «Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии» 2011 г.
7. Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин. Атлас, 2011
8. В.А.Черешнев, К.В. Шмагель Иммунология, Москва, 2014
9. Клиническая фармакология в практике врача-терапевта: Учеб. пособие / В.И.Петров, Н.В. Рогова, Ю.В. Пономарёва, О.В. Магницкая, А.В. Красильникова, А.А. Карамышева / Под ред. академика РАМН, д-ра мед. наук, профессора В.И. Петрова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2007. – 472 с.
10. Клиническая фармакология / Э. Бегг; пер. с англ. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 104 с.
11. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. / Бертрам Г. Катцунг; пер. с англ. - М. – СПб.: Бином – Невский Диалект, 1998.
12. Клиническая фармакология и фармакотерапия: Руководство для врачей / Ю. Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепахин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: «УНИВЕРСУМ ПАБЛИШИНГ», 2000. – 539 с.
13. Оксфордский справочник по клинической фармакологии и фармакотерапии: Д.Г. Грэхам-Смит, Дж. К. Аронсон; пер. с англ. - М.: Медицина, 2000. – 744 с.
14. Клинические рекомендации, основанные на доказательной медицине: Пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова. - М.:ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 1248 с.
15. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск VIII. – М.: «Эхо», 2007. – 1008 с.
16. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии: рук. для практикующих врачей / Ю.Б. Белоусов, М.В. Леонова, Д.Ю. Белоусов, А.И. Вялков и др.; Под общ. ред. Ю.Б. Белоусова, М.В. Леоновой. – М.: Бионика, 2002. – 368 с. – (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т. 1).
17. Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. Выпуск серии «Рациональная фармакотерапия» / Ю.Б. Белоусов, К. Г. Гуревич. – М.: Литтерра, 2005. – 288 с.
18. Фармакокинетика / Н.Н. Каркищенко, В.В. Хоронько, С.А. Сергеева, В.Н. Каркищенко. – Ростов на Дону: Феникс, 2001. – 384 с. (Серия «Гиппократ»).
19. Медикаментозные осложнения / Е.И. Змушко, Е.С. Белозёров. – СПб.: «Питер», 2001. – 448 с. – (Серия «Краткий справочник»).
20. Метаболизм лекарственных средств: клинико-фармакологические аспекты / В.Г. Кукес. – М.: Издательство «Реафарм», 2004. – 144 с.