**Общество с ограниченной ответственностью «Едурегионлаб»**

**(ООО «Едурегионлаб»)**

****

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Брехач Р.А./«01» сентября 2022 г.  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

 **«МЕДИЦИНСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

**со сроком освоения 36 академических часов**

**по специальности «Терапия»**

**Дополнительные специальности:**

Авиационная и космическая медицина, Акушерство и гинекология, Аллергология и иммунология, Анестезиология-реаниматология, Гастроэнтерология, Гематология, Генетика, Гериатрия, Дерматовенерология, Детская кардиология, Детская онкология, Детская онкология-гематология, Детская урология-андрология, Детская хирургия, Детская эндокринология, Инфекционные болезни, Кардиология, Клиническая фармакология, Колопроктология, Косметология, Лечебное дело, Медико-социальная экспертиза, Неврология, Нейрохирургия, Неонатология, Нефрология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Организация здравоохранения и общественное здоровье, Ортодонтия, Остеопатия, Оториноларингология, Офтальмология, Педиатрия, Пластическая хирургия, Профпатология, Психиатрия, Психиатрия-наркология, Психотерапия, Пульмонология, Радиология, Радиотерапия, Ревматология, Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, Сердечно-сосудистая хирургия, Сестринское дело, Скорая медицинская помощь, Стоматология детская, Стоматология общей практики, Стоматология ортопедическая, Стоматология терапевтическая, Стоматология хирургическая, Судебно-медицинская экспертиза, Судебно-психиатрическая экспертиза, Сурдология-оториноларингология, Токсикология, Торакальная хирургия, Травматология и ортопедия, Трансфузиология, Управление сестринской деятельностью, Управление и экономика фармации, Урология, Фармацевтическая технология, Фармацевтическая химия и фармакогнозия, Фармация, Фтизиатрия, Хирургия, Челюстно-лицевая хирургия, Эндокринология, Эндоскопия Эпидемиология

**Пермь, 2022**

Организация-разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Едурегионлаб» (ООО «Едурегионлаб»).

Структурное подразделение, подготовившее дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении», - специализированное структурное образовательное подразделение Образовательный центр «Едурегионлаб» (ОЦ «Едурегионлаб»).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении» разработана рабочей группой сотрудников ООО «Едурегионлаб» в следующем составе:

1. Антропова Татьяна Александровна, врач-эпидемиолог, преподаватель эпидемиологии и инфекционной безопасности ООО «Едурегионлаб»;
2. Зуйкина Елена Александровна, методист ООО «Едурегионлаб».

Программа утверждена Приказом № 9-ОЦ от «01» сентября 2022 г.

Используемые сокращения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДОТ и ЭО  | – | дистанционные образовательные технологии и электронное обучение |
| ПК | – | профессиональные компетенции |
| ТФ | – | трудовые функции |
| ОТФ | – | обобщенные трудовые функции |
| УП | – | учебный план |
| ДПП ПК | – | дополнительная профессиональная программа повышения квалификации |
| СДО | – | система дистанционного обучения |
| ФОС | – | фонд оценочных средств  |
| МО | – | медицинская организация |
| ОМС | – | обязательное медицинское страхование |
| МКБ | – | международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем |
| МСЭ | – | медико-социальная экспертиза |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Общие положения**

1.1. Аннотация и нормативно-правовые основания

1.2. Цель программы

1.3. Категория слушателей

1.4. Формы освоения программы

**2. Планируемые результаты обучения**

**3. Учебный план**

**4. Календарный учебный график**

**5. Рабочие программы учебных модулей**

**6. Организационно-педагогические условия реализации программы**

6.1. Кадровое обеспечение программы

6.2. Материально-техническое обеспечение программы

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

**7. Контроль результатов обучения**

7.1. Формы аттестации

7.2. Оценочные материалы

7.3. Контрольно-измерительные материалы (Приложение «Фонд оценочных средств»).

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

 Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении» со сроком освоения 36академических часов (далее – Программа), реализуемая ООО «Едурегионлаб» (далее – Центр) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

* 1. **Аннотация и нормативно-правовые основания**

Программа «Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении» разработана для специалистов с высшим медицинским образованием.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** сохранение и укрепление здоровья населения.

**Актуальность** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении» обусловлена необходимостью предотвращения нежелательных лекарственных реакций и контроля рисков лекарственной терапии с целью обеспечения безопасности пациентов.

 **Программа разработана на основании нормативно-правовых документов:**

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
* Приказа Министерства образования РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
* Приказа Минздрава от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 144н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - судебно-медицинский эксперт»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 мая 2016 г. N 227н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-стоматолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 марта 2017 г. N 306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. N 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 июня 2017 г. N 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017 г. N 613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017 г. N 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биофизик»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017 г. N 610н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кибернетик»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017 г. N 612н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-оториноларинголог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 ноября 2017 г. N 768н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - аллерголог-иммунолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 135н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-инфекционист»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 июня 2018 г. N 409н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач по паллиативной медицинской помощи»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 131н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-патологоанатом»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 134н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский хирург»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 142н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-дерматовенеролог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 133н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 139н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский кардиолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 137н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-уролог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2018 г. N 684н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-фтизиатр»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 143н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - сердечно-сосудистый хирург»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 сентября 2018 г. N 572н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - анестезиолог-реаниматолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 ноября 2018 г. N 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 ноября 2018 г. N 743н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-хирург» (с изменениями и дополнениями);
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский эндокринолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-ревматолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 г. N 337н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - челюстно-лицевой хирург»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019 г. N 413н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гериатр»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 февраля 2019 г. N 69н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - колопроктолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 139н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гастроэнтеролог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 февраля 2019 г. N 68н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гематолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 142н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-генетик»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - торакальный хирург»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2021 г. N 471н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндоскопист»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 154н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пульмонолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-токсиколог»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. N 482н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пластический хирург»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. N 478н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 января 2021 г. N 2н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-косметолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 января 2021 г. N 4н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - детский уролог-андролог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 января 2021 г. N 5н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 г. N 358н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-остеопат»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 г. N 359н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-диетолог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г. N 262н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - акушер-гинеколог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 г. N 360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 июня 2021 г. N 384н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской микробиологии»;
* Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
* [Приказа Минздрава от 22.11.2021 № 1081н](https://vip.1glms.ru/#/document/99/727251242/) «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (Действует с 1 марта 2022 до 1 марта 2023 года);
* Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.01.2022 № 20н «Об особенностях проведения аккредитации специалистов»;
* Постановления Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 «О правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов» (с изменениями и дополнениями);
* Приказа Министерства труда и социального развития РФ от 12.074.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
* Приказ Минздрава РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
* ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
* соответствующих стандартов и порядков оказания медицинской помощи, и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

Программа реализуется на основании лицензии Министерства образования и науки Пермского края от 17.12.2021 № Л035-01212-59/00203856.

**ЦЕЛЬ** Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование и углубление профессиональных компетенций, необходимых для предотвращения нежелательных лекарственных реакций и контроля рисков лекарственной терапии с целью обеспечения безопасности пациентов.

* 1. **Категория слушателей**

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются квалификационные требования: высшее медицинское образование по одной из следующих специальностей: Терапия, Авиационная и космическая медицина, Акушерство и гинекология, Аллергология и иммунология, Анестезиология-реаниматология, Гастроэнтерология, Гематология, Генетика, Гериатрия, Дерматовенерология, Детская кардиология, Детская онкология, Детская онкология-гематология, Детская урология-андрология, Детская хирургия, Детская эндокринология, Инфекционные болезни, Кардиология, Клиническая фармакология, Колопроктология, Косметология, Лечебное дело, Медико-социальная экспертиза, Неврология, Нейрохирургия, Неонатология, Нефрология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Организация здравоохранения и общественное здоровье, Ортодонтия, Остеопатия, Оториноларингология, Офтальмология, Педиатрия, Пластическая хирургия, Профпатология, Психиатрия, Психиатрия-наркология, Психотерапия, Пульмонология, Радиология, Радиотерапия, Ревматология, Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, Сердечно-сосудистая хирургия, Сестринское дело, Скорая медицинская помощь, Стоматология детская, Стоматология общей практики, Стоматология ортопедическая, Стоматология терапевтическая, Стоматология хирургическая, Судебно-медицинская экспертиза, Судебно-психиатрическая экспертиза, Сурдология-оториноларингология, Токсикология, Торакальная хирургия, Травматология и ортопедия, Трансфузиология, Управление сестринской деятельностью, Управление и экономика фармации, Урология, Фармацевтическая технология, Фармацевтическая химия и фармакогнозия, Фармация, Фтизиатрия, Хирургия, Челюстно-лицевая хирургия, Эндокринология, Эндоскопия, Эпидемиология.

**Категория обучающихся:**

* специалисты здравоохранения с высшим медицинским образованием.
	1. **Форма освоения программы:** заочная, без отрыва от профессиональной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ), электронного обучения (далее – ЭОС).

Для реализации ДПП ПК используются ДОТ и сформирована ЭОС. Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ДПП ПК «Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении» являются: интернет-технология с методикой асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательной платформе Центра размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие нормативно-правовые документы, практические рекомендации, видеолекции, интернет-ссылки, тесты и другие учебные материалы по программе. Доступ к образовательной платформе осуществляется с помощью индивидуального логина и пароля, обеспечивающего идентификацию пользователя и информационную безопасность с любого информационного устройства, подключенного к сети Интернет круглосуточно. Обучающая платформа позволяет слушателю решать тесты, вести диалог с преподавателем в его личном кабинете. Результаты тестирования отображаются в электронном дневнике обучающегося автоматически. Итоговая аттестация по результатам освоения Программы организуется в форме экзамена, который состоит в выполнении итогового тестового программированного контроля через систему дистанционного обучения.

**Основными компонентами** Программы являются:

1. Общие положения

2. Планируемые результаты обучения

3. Учебный план

4. Календарный учебный график

5. Рабочие программы учебных модулей

6. Организационно-педагогические условия реализации Программы

7. Контроль результатов обучения (формы аттестации).

8. Оценочные материалы.

**Планируемые результаты обучения** (см. раздел 2 Программы) направлены на совершенствование профессиональных компетенций врачей, совершенствование их профессиональных знаний, умений, навыков.

**Учебный план** (далее – УП) определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса – очная /очно-заочная/ заочная с применением ДОТ и ЭО; формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся – зачет / экзамен.

**Календарный учебный график** регламентирует режим занятий.

**Организационно-педагогические условия** реализации Программы включают:

1. кадровое обеспечение реализации программы;
2. материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:
* литературу,
* базы данных,
* Интернет-ресурсы,
* информационную поддержку,
* нормативно-правовое обеспечение.

**Контроль результатов обучения** осуществляется посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций, определяет формы аттестации.

**Оценочные материалы**

Для проведения контроля результатов обучения используется фонд оценочных средств (далее – ФОС), позволяющий оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

**Трудоемкость освоения Программы** – 36 академических часов.

**Режим занятий:** 3 академических часа в день.

**Форма документа, выдаваемого при успешном освоении программы:** удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика профессиональных компетенций,**

**подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

Планируемые результаты обучения:

**По итогам обучения слушатель совершенствует следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):**

* готовность к применению в практическом здравоохранении основных принципов и технологий обеспечения безопасности лекарственной терапии (ПК-1).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПК** | **Соответствующая ТФ профессионального стандарта**  | **Практический опыт** | **Умения** | **Знания** |
| ПК-1 | Применение в практическом здравоохранении основных принципов и технологий обеспечения безопасности лекарственной терапии  | * применение в практическом здравоохранении основных принципов и технологий обеспечения безопасности лекарственной терапии
 | * применять основные принципы и технологии обеспечения безопасности лекарственной терапии
 | * нормативная база в области обеспечения безопасности лекарственной терапии;
* медикаменты высокого риска и ущерб от ошибок, связанных с их применением;
* понятия и взаимосвязь понятий нежелательное лекарственное событие (НЛС), потенциальное НЛС, нежелательная лекарственная реакция (НЛР), нежелательная побочная реакция (НПР), лекарственная ошибка, вред, предотвратимый вред;
* этапы лекарственной терапии и типичные ошибки, возникающие на каждом этапе;
* обеспечение преемственности лекарственной терапии на различных этапах оказания медицинской помощи (технологии сверки лекарственных назначений);
* способы выявления НЛС и НЛР, метод триггеров;
* категории тяжести и предотвратимости лекарственных ошибок, вероятной связи НПР с применением лекарств;
* подходы к предотвращению лекарственных ошибок;
* стандартизация протоколов лекарственной терапии на примере протокола безопасного применения антикоагулянтов в стационаре;
* автоматизированные системы поддержки принятия решений в области лекарственной терапии.
 |

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Форма обучения:** заочная с применением ДОТ и ЭО.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модулей** | **Трудоемкость (\* - виды учебных занятий и учебных работ)** |
| **Всего часов\*** | **В том числе** | **Самост. работа\*** | **В т.ч. с использованием ДОТ\*** | **Форма контроля** | **Коды компетенций** |
| **Теор.** | **Прак.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении | **16** | – | – | **16** | **16** | Тестовый контроль | ПК-1 |
| 2 | Промежуточная аттестация | **2** | – | – | **2** | **2** | Промежуточная аттестация | ПК-1 |
| 3 | Обеспечение безопасности лекарственной терапии | **16** | – | – | **16** | **16** | Тестовый контроль | ПК-1 |
| 4 | Итоговая аттестация | **2** | – | – | **2** | **2** | Итоговое тестирование | ПК-1 |
|  | **Всего часов:** | **36** | – | – | **36** | **36** |  |  |

**\* Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:**

**лекции, практические занятия, семинары, тренинги, консультации, итоговый контроль (тестирование).**

**Перечень основных информационных ресурсов и используемых технологий СДО:**

Сокращения:

- ВЛ – видеолекция

- КП – компьютерная презентация

- ЭТ – электронный текст

- ЭУК – электронный учебный курс

- ИЛ – интерактивная лекция

- ВФ – видеофайл

- АФ – аудиофайл

- Ф – форум

- БД – база данных

- ЛС – личные сообщения

- Т – тест

- С – семинар

- ВЧ – веб-чат

- ЧС – чат-семинар

**Технологии представления информации в системе дистанционного обучения (СДО)**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятия | Технология проведения занятия в СДО |
| Лекция | Традиционная лекция может быть представлена следующимиспособами:- публикация текста лекции для самостоятельного изучения (ЭТ);- создание интерактивного элемента «лекция» с возможностьюиспользования встроенных тестовых заданий, нелинейной навигации по - материалам для работы (ИЛ);- размещение презентации (КП);- электронный учебный курс (ЭУК) – электронный образовательный ресурс, который предоставляет теоретический материал, организует тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний. ЭУК может иметь встроенные механизмы адаптации под нужды конкретного обучающегося (может быть использован как цельный электронный ресурс);- видеолекция (ВЛ) – ссылка на запись лекции в системе дистанционного обучения. |
| Практическоезанятие | Практическая работа в СДО может быть представлена комплексом элементов: инструкциями в виде текста, видео или аудиозаписи (ЭТ, ВФ, АФ); элементом «Задание», служащим для отправки студентами своих работ в установленный срок; форумом (Ф); элементом «База данных», позволяющим создавать галереистуденческих работ или накапливать какие-либо материалы (БД). |
| Семинар | Семинарское занятие в СДО может быть представлено в виде форума (Ф) или веб-чата (ВЧ), чата-семинара (ЧС), в котором ведется обсуждение поставленных вопросов,в виде специфического форума «Вопрос-ответ» или в виде элемента «Задание», если от учащихся требуется получить какой-либо текст или файл с работой.В СДО представлен элемент совместной работы слушателей«Семинар» (С). В рамках «Семинара» Слушатели проводят экспертные оценки работ по анкете, созданной преподавателем. |
| Тренинг | Тренинг выкладывается в формате видеофайла (ВФ), поддерживается размещением презентации (КП), инструкциями к тренингу в виде текста, видео или аудиозаписи (ЭТ, ВФ, АФ), с консультацией преподавателя (в режиме чата (ВЧ), форума (Ф) или через систему личных сообщений (ЛС)). |
| СРС | Самостоятельная работа студентов в СДО может быть организована при помощи различных сочетаний любых элементов и ресурсов. |
| Консультация | Консультации могут проводиться в режиме чата (ВЧ), форума (Ф) или через систему личных сообщений (ЛС). |
| Итоговый контроль (Тест) | Итоговый контроль в форме тестирования в электронном курсе (Т) предполагает прохождение итогового компьютерного тестирования с автоматической фиксацией полученных баллов (результатов) по каждому слушателю. |

1. **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия проводятся в течение 12 дней: по 3 академических часа в день.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Объем учебной нагрузки****(ак. час)** | Учебные недели |
| 1 | 2 |
| Медицинские ошибки при применении лекарственных препаратов в практическом здравоохранении | **16** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Промежуточная аттестация | **2** |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| Обеспечение безопасности лекарственной терапии | **16** |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| Итоговая аттестация | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Итого часов: | **36** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

**5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

МОДУЛЬ 1

**МЕДИЦИНСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание**  | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 2 | 16 |
| Ошибки применения лекарственных средств. Понятие «медицинская ошибка». Категории и виды ошибок применения лекарственных препаратов.Ошибки выбора/назначения. Обстоятельства или информация, способные привести к медицинской ошибке. Назначение лекарственного препарата при наличии известной гиперчувствительности к нему, особенно подтвержденной документально. Использование лекарственного препарата у пациента с диагнозом, при котором данный лекарственный препарат противопоказан, что указано в инструкции по медицинскому применению. Применение лекарственных препаратов при наличии противопоказаний. Медицинская ошибка, связанная с лекарственным взаимодействием, указанным в инструкции по медицинскому применению. Медицинская ошибка, связанная с взаимодействием лекарство–пища, указанным в инструкции по медицинскому применению. Ошибка при вакцинации, в том числе при наличии противопоказаний. Ошибка, обусловленная схожестью названий лекарственных средств. Использование лекарственного препарата, не разрешенного в данном возрасте. Выбор неверной дозы. Химическая несовместимость лекарственных средств. Фармакологическая несовместимость лекарственных средств. Терапевтическая несовместимость лекарственных средств.Ошибки отпуска/выдачи. Обстоятельства или информация, способные привести к медицинской ошибке. Выдача лекарственного препарата при наличии известной гиперчувствительности к нему, особенно подтвержденной документально. Выдача лекарственного препарата, не разрешенного в данном возрасте. Медицинская ошибка, обусловленная схожестью маркировки на упаковке лекарственных препаратов. Медицинская ошибка, обусловленная схожестью названий лекарственных средств. Медицинская ошибка, обусловленная сходством упаковок лекарственных препаратов. Несоблюдение условий хранения лекарственных препаратов. Отпуск лекарственных препаратов с истекшим сроком годности. Содержимое не соответствует указанному на упаковке. Подозрение на фальсификацию лекарственных препаратов. Выдача лекарственного препарата пациенту с диагнозом, при котором данный лекарственный препарат противопоказан, что указано в инструкции по медицинскому применению. Медицинская ошибка, связанная с лекарственным взаимодействием, указанным в инструкции по медицинскому применению.Ошибки производства, хранения, подготовки к использованию. Обстоятельства или информация, способные привести к медицинской ошибке. Медицинская ошибка, обусловленная схожестью маркировки на упаковке лекарственных препаратов. Медицинская ошибка, обусловленная сходством упаковок лекарственных препаратов. Медицинская ошибка, обусловленная схожестью названий лекарственных средств. Применение лекарственных препаратов с истекшим сроком годности. Несоблюдение условий хранения лекарственных препаратов. Использование некачественного лекарственного препарата. Содержимое не соответствует указанному на упаковке. Случайное применение неверной дозировки лекарственного препарата. Неправильная техника в процессе применения лекарственных средств. Химическая несовместимость лекарственных средств.Ошибки введения. Обстоятельства или информация, способные привести к медицинской ошибке. Введение фальсифицированного лекарственного препарата. Использование неверного медицинского устройства для введения лекарственного препарата. Введение пациенту лекарственного препарата, не разрешенного в данном возрасте. Медицинская ошибка, обусловленная схожестью маркировки, упаковки, названий лекарственных препаратов. Неверный путь введения лекарственного препарата. Введение неверной дозы лекарственного препарата. Пропуск дозы. Неверный режим приема лекарственного препарата. Неполный курс вакцинации. Введение лекарственного препарата с истекшим сроком годности. Многократное использование продукта для однократного применения. Введение некачественного лекарственного препарата. Отсутствие приверженности к лечению.Ошибки мониторинга. Обстоятельства или информация, способные привести к медицинской ошибке. Неполный курс вакцинации. Отсутствие контроля за приверженностью к лечению. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 2

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание**  | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 2 |
| Промежуточная аттестация. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 3

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание**  | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 16 |
| Нормативная база в области обеспечения безопасности лекарственной терапии.Медикаменты высокого риска и ущерб от ошибок, связанных с их применением.Понятия и взаимосвязь понятий нежелательное лекарственное событие (НЛС), потенциальное НЛС, нежелательная лекарственная реакция (НЛР), нежелательная побочная реакция (НПР), лекарственная ошибка, вред, предотвратимый вред.Этапы лекарственной терапии и типичные ошибки, возникающие на каждом этапе.Обеспечение преемственности лекарственной терапии на различных этапах оказания медицинской помощи (технологии сверки лекарственных назначений).Способы выявления НЛС и НЛР, метод триггеров.Категории тяжести и предотвратимости лекарственных ошибок, вероятной связи НПР с применением лекарств.Подходы к предотвращению лекарственных ошибок.Стандартизация протоколов лекарственной терапии на примере протокола безопасного применения антикоагулянтов в стационаре.Автоматизированные системы поддержки принятия решений в области лекарственной терапии. |

*\* – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 4

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание**  | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 2 |
| Итоговая аттестация.Итоговое компьютерное тестирование. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

**6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

* 1. **Кадровое обеспечение Программы**

Реализация Программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом Центра, состоящим из специалистов с высшим медицинским образованием, имеющих опыт работы в области профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, соответствующий преподаваемым темам Программы, и дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников, имеющих учёную степень и (или) учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 50 процентов.

* 1. **Материально-техническое обеспечение Программы**

 Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Ресурсы дистанционной образовательной платформы Центра позволяют:

- создавать условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ или их частей в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивать идентификацию личности обучающегося, выбор способа которой осуществляется организацией самостоятельно, и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Перечень основной и дополнительной литературы за последние 5 (10) лет, а также средств обеспечения освоения дисциплины (схемы, таблицы, плакаты, слайды, видеофильмы и др.) по основным разделам программы.

Для того, чтобы обучающийся освоил программу в полном объеме, ему необходимо иметь компьютер с операционной системой Microsoft Windows и выходом в интернет. На компьютере должен быть установлен пакет офисных программ Microsoft Office. Для работы в системе дистанционного обучения необходимо устойчивое Internet-соединение.

Для регистрации в системе слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование аудиторий** | **Вид занятий** | **Наименование оборудования** |
| Аудитория для организации дистанционного обучения:Учебный класс 103  | ТеоретическиеПрактическиеСамостоятельная работа | Для проведения занятийиспользуется аудитория,оснащенная доступом к сетиИнтернет и презентационнымоборудованием:компьютеры, СДО (Образовательная платформа ООО «Едурегионлаб»), мультимедийные проекторы, Skype, Zoom. |

**Общие требования к организации образовательного процесса**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к автоматизированной системе дистанционного обучения (СДО) Центра.

СДО обеспечивает:

* возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»);
* одновременный доступ 100 процентов обучающихся по Программе;
* доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов итоговой аттестации;
* диалог с преподавателем в веб-чате;
* форум с обучающимися в группе.
	1. **Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы**
		1. **Основная литература**
1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон № 3-ФЗ от 08.01.1998 (ред. от 08.12.2020) «О наркотических средствах и психотропных веществах».
3. Федеральный закон № 61-ФЗ от 12.04.2010 (ред. от 11.06.2021) «Об обращении лекарственных средств».
4. Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.2011 (ред. от 30.12.2021) «О лицензировании отдельных видов деятельности».
5. Постановление Правительства РФ № 681 от 30.06.1998 (ред. от 24.01.2022) «Перечень наркотических средств и психотропных веществ и их прекурсоров».
6. Постановление Правительства РФ № 911 от 20.05.2022 «О допуске лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, а также к деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ».
7. Постановление Правительства РФ №1871 30.10.2021 «Об утверждении Правил распределения, реализации и отпуска наркотических средств и психотропных веществ, а также реализации и отпуска их прекурсоров и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
8. Постановление Правительства РФ № 2117 от 30.11.2021 «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, а также о культивировании растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, в результате которых изменяются количество и состояние наркотических средств и психотропных веществ, и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
9. Постановление Правительства РФ №1846 от 28.10.2021 «О представлении сведений о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с их оборотом, и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Российской Федерации».
10. Постановление Правительства РФ № 449 от 12.06.2008 (ред. от 25.05.2018) «О порядке перевозки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров на территории Российской Федерации, а также оформления необходимых для этого документов».
11. Постановление Правительства РФ № 1148 от 31.12.2009 (ред. от 19.10.2020) «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ и их прекурсоров».
12. Постановление Правительства РФ № 1035 от 17.12.2010
(ред. от 30.11.2019) «О порядке установления требований к оснащению инженерно-техническими средствами охраны объектов и помещений, в которых осуществляются деятельность, связанная с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, и (или) культивирование наркосодержащих растений».
13. Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии РФ и МВД РФ от 15.09.2021 №335/677 «Об утверждении Требований к оснащению инженерно-техническими средствами охраны объектов и помещений, в которых осуществляются деятельность, связанная с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и внесенных в список I перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, прекурсоров, и (или) культивирование наркосодержащих растений для использования в научных, учебных целях и в экспертной деятельности, для производства используемых в медицинских целях и (или) в ветеринарии наркотических средств и психотропных веществ».
14. Постановление Правительства РФ №1085 от 22.12.2011 (ред. от 28.02.2022) «О лицензировании деятельности по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений».
15. Приказ МЗ РФ № 1004н от 22.10.2021 «Об утверждении инструкции по уничтожению наркотических средств и психотропных веществ, входящих в списки II и III перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, дальнейшее использование которых в медицинской практике признано нецелесообразным».
16. Приказ Минздрава России от 22.10.2021 N 1005н "Об утверждении Порядка фиксации комиссией фактов утраты наркотических средств и (или) психотропных веществ, совершенной при осуществлении медицинской деятельности".
17. Приказ МЗ РФ №1102н от 26.11.2021 «Об утверждении предельно допустимого количества наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, содержащихся в препаратах, в отношении которых могут исключаться некоторые меры контроля».
18. Приказ МЗ РФ № 1093н от 24.11.2021 «Об утверждении Правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, медицинскими организациями, имеющими лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, и их обособленными подразделениями (амбулаториями, фельдшерскими и фельдшерско-акушерскими пунктами, центрами (отделениями) общей врачебной (семейной) практики), расположенными в сельских поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации, а также Правил отпуска наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в качестве лекарственных препаратов для медицинского применения, лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества в том числе Порядка отпуска аптечными организациями иммунобиологических лекарственных препаратов".
19. Приказ МЗ РФ № 1094н от 24.11.2021 «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов».
20. Приказ МЗиСР России № 706н от 23.08.10 «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
21. Приказ МЗ РФ №1103н от 26.11.2021 «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических и психотропных лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения».
22. Приказ Минздрава России от 04.05.2022 N 303н
"Об утверждении Порядка выдачи справки об отсутствии у работников, которые в соответствии со своими трудовыми обязанностями должны иметь доступ к наркотическим средствам, психотропным веществам, внесенным в список I и таблицу I списка IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, прекурсорам или культивируемым наркосодержащим растениям, заболеваний наркоманией, токсикоманией, хроническим алкоголизмом, формы такой справки и о признании утратившим силу приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 декабря 2016 г. N 988н".
23. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4196-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441961.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
24. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Том 2 : учебник / Краснюк И. И. , Демина Н. Б. , Анурова М. Н. , Бахрушина Е. О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-6338-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463383.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
25. Раменская, Г. В. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств / под ред. Раменской Г. В. , Ордабаевой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5412-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454121.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
26. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4491-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444917.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
27. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / Чучалин А. Г. , Бобков Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

**Дополнительная литература**

1. Андреев, Д. А. Профилактика неблагоприятных побочных реакций : врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств / Андреев Д. А. , Архипов В. В. , Бердникова Н. Г. и др. / Под ред. Н. В. Юргеля, В. Г. Кукеса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1432-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414323.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Плетенёва, Т. В. Контроль качества лекарственных средств : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426340.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Тараканов, А. В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи / Тараканов А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 336 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Тузлукова, Е. Б. ЛЕКАРСТВЕННАЯ АЛЛЕРГИЯ / Е. Б. Тузлукова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/970409039V0023.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
5. Чучалин, А. Г. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств / Под ред. А. Г. Чучалина, Ю. Б. Белоусова, Р. У. Хабриева, Л. Е. Зиганшиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 768 с. - ISBN 5-9704-0220-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402206.html (дата обращения: 18.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

**6.3.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

* http://www.rmj.ru – Русский медицинский журнал
* http://www.russmed.ru – Российское медицинское общество
* http://www.consilium-medicum.com – Журнал «Сonsilium-medicum»
* http://www.medinfo – Медицинская поисковая система для специалистов;
* <http://mirvracha.ru/portal/index> –Профессиональный портал для врачей
* http://www.rusvrach.ru – Профессиональный портал для российских врачей
* http://www.zdrav.ru - Портал сообщества медицинских руководителей
* <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»

**7. контролЬ результатов обучения**

Контроль результатов обучения включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

**7.1. Формы аттестации**

 Формы промежуточного и текущего контроля обучающихся:

1. Промежуточное тестирование.

2. Непосредственное наблюдение за работой и успеваемостью обучающегося в рамках активности в системе дистанционного обучения на образовательной платформе Центра.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая выявляет теоретическую и практическую подготовленность обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также в соответствии с профессиональными стандартами.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после освоения учебного материала в объёме, предусмотренном Программой.

 Итоговая аттестация по результатам освоения Программы организуется в форме экзамена, который состоит в выполнении итогового тестового программированного контроля через систему дистанционного обучения, направленного на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**7.2. Оценочные средства**

Итоговый тестовый программированный контроль представляет тестовые задания, выявляющие теоретическую и практическую подготовку врача. Тестовые задания предполагают выбор одного или нескольких правильных ответов. По окончании итогового тестирования система автоматически фиксирует результат по каждому слушателю.

**Критерии оценки тестирования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент правильных ответов** | **Оценка** |
| 0% -69% | не зачтено |
| 70%-100%  | зачтено |

**7.3. Контрольно-измерительные материалы**

 Контрольно-измерительные материалы Программы представлены в Приложении «Фонд оценочных средств».

***Приложение «Фонд оценочных средств»***

***Промежуточная аттестация***

***Инструкция:*** выберите один или несколько правильных ответов.

1. Почему не рекомендовано хранение на одной полке (в соседних ячейках «скоропомощного ящика») 10-миллилитровых ампул сернокислой магнезии и хлористого кальция?

1) это неразумная рекомендация, которая не имеет под собой основания;

2) хлористый кальций – препарат, опасный для пациента при неправильном применении. Ампулы с сернокислой магнезией и хлористым кальцием внешне похожи, совместное хранение может привести к ошибкам при их применении;+

3) у них разная температура хранения;

4) эти препараты имеют разное назначение и должны храниться в разных местах;

5) у них разные режимы хранения.

2. Почему нельзя совместно хранить на одной полке флаконы гепарина и инсулина?

1) у них разная температура хранения;

2) у них разные режимы хранения;

3) флаконы с этими препаратами часто бывают внешне похожими, и это может привести к ошибкам при их применении;+

4) это неразумная рекомендация, которая не имеет под собой основания;

5) это режимные препараты, требующие хранения в разных местах.

3. Правило пяти «П» регулирует вопросы

1) взаимоотношений медсестер и врачей;

2) взаимоотношений с пациентом;

3) лекарственной безопасности;+

4) охраны труда;

5) санитарно-противоэпидемического режима.

4. Правильное суждение о профилактике лекарственных ошибок

1) чем строже наказание тех, кто совершает ошибку, тем выше безопасность лекарственной помощи;

2) изучение объективных и субъективных причин лекарственных ошибок позволяет сделать вывод: чтобы ошибки не повторялись, необходим системный подход;+

3) нужно создать систему, которая будет работать надежно с учетом средней внимательности персонала и возможных искажениях восприятия;+

4) необходимо быстро выявлять виновников ошибок и строго их наказывать;

5) опытные медсестры, с большим стажем работы, которые смогли довести свои действия до автоматизма, никогда не ошибаются.

5. Препарат, с которого начинают лечение анафилактического шока

1) адреналин;+

2) димедрол;

3) пипольфен;

4) преднизолон;

5) эуфиллин.

6. Препараты, ошибки с которыми особо опасны для жизни и здоровья пациентов

1) прямые антикоагулянты;+

2) морфин;+

3) инсулин;+

4) витамины;

5) антибиотики.

7. При введении этих препаратов могут совершаться опасные для жизни и здоровья пациента ошибки

1) витамины;

2) препараты, влияющие на свертываемость крови;+

3) вазопрессоры (адреналин, норадреналин и др.);+

4) инсулин;+

5) седативные препараты.+

8. Примеры ошибки выбора пути введения лекарственного средства

1) закапывание в глаза новорожденному нестерильных капель;

2) проглатывание таблетки для сублингвального применения;+

3) подключение подачи кислорода в подключичный катетер;+

4) введение энтеральных растворов вместо назогастрального зонда в подключичный катетер;+

5) неправильный расчет дозы химиопрепарата.

9. Принципиальный подход в профилактике ошибок лекарственной терапии основан на

1) правильном ведении документации;

2) правильном подборе руководящих кадров;

3) создании безопасной системы;+

4) на индивидуальной работе с тем, кто совершил ошибку;

5) тщательном поиске и наказании конкретного виновника ошибки.

10. Причины ошибок лекарственной терапии на этапе передачи информации

1) недопонимание, возникшее, когда врач отдает устные распоряжения;+

2) ошибки при переписывании назначений в процедурную тетрадь;+

3) ошибки, связанные с похожим написанием разных лекарственных веществ;+

4) недопонимание, вызванное неразборчивым почерком врача;+

5) сбои в программе компьютера.

11. Системные причины лекарственных ошибок

1) несовершенство организационных процедур фармакологического процесса;+

2) неопределенность в названиях лекарств или их маркировке, инструкциях по применению, медицинских сокращениях или написании;+

3) у ошибок нет системных причин, виноваты конкретные медсестры, которых необходимо наказывать;

4) перегруженность и низкая квалификация медицинских сестер;+

5) несовершенная коммуникация.+

12. Системные причины ошибок, связанных с Лидокаином

1) внешняя схожесть упаковок и ампул с Лидокаином разных концентраций;+

2) безответственность медсестры;

3) широко распространенная «офф-лейбл» практика использования Лидокаина в качестве растворителя для антибиотиков;+

4) безграмотность медсестры, делающей инъекцию;

5) трудности в перерасчетах концентраций растворов.+

13. Системные причины ошибок дозирования инсулина

1) для введения инсулина могут использоваться шприцы с различными шкалами;+

2) инсулиновые шприцы имеют нечеткую шкалу;

3) плохая маркировка флаконов с инсулином;

4) инсулин выпускается в форме различных препаратов, с разным содержанием активного вещества в единице объема и с различной продолжительностью действия;+

5) при использовании инфузоматов, регулирующих скорость введения лекарственных средств, могут допускаться ошибки при настройке скорости.+

14. Сколько времени может пройти от момента приготовления лекарственного раствора до его введения пациенту?

1) не более 10 минут;

2) не более 3 часов;

3) не более 30 минут;+

4) не более суток;

5) раствор должен быть введен в течение рабочей смены.

15. У пациентки аллергия на Анальгин. Какой из перечисленных ниже анальгетиков можно назначить этой пациентке, не опасаясь аллергической реакции?

1) парацетамол;+

2) метамизол натрия;

3) баралгин (содержит метамизол и спазмолитик);

4) баралгин М (чистый метамизол);

5) пенталгин, содержащий парацетамол, коффеин и спазмолитик;+

6) пенталгин, содержащий метамизол натрия, коффеин и спазмолитик.

***Итоговая аттестация***

***Инструкция:*** выберите один или несколько правильных ответов.

1. Анальгин - частая причина анафилактического шока. Назовите международное непатентованное наименование анальгина

1) амидопирин;

2) баралгин;

3) баралгин М;

4) метамизол;+

5) парацетомол.

2. Больному назначены два препарата для закапывания в глаза. Какое минимальное время должно пройти между закапыванием первого и второго препарата?

1) 1 час;

2) 15 минут;

3) 3-5 минут;+

4) 30 минут;

5) можно закапывать сразу.

3. Важные меры, которые нужно предпринять, чтобы снизить угрозу осложнений лекарственной терапии

1) спросить у пациента, какие препараты ему нельзя применять ни при каких условиях;+

2) проблема осложнений находится в компетенции врача, а не медсестры;

3) уточнить возможные противопоказания;+

4) изучить инструкцию к препарату;+

5) наблюдать за больным после введения препарата.+

4. Врач назначил внутримышечные инъекции Цефтриаксона и велел разводить его 1% раствором Лидокаина. Пациент купил в аптеке Лидокаин-Буфус 100мг/мл. Как можно использовать этот препарат?

1) Лидокаин-Буфус 100 мг/мл - это 0,1% раствор Лидокаина, он непригоден для использования в качестве растворителя;

2) Лидокаин-Буфус 100 мг/мл - это 1% раствор Лидокаина. Его можно использовать для разведения Цефртиаксона;

3) Лидокаин-Буфус 100 мг/мл - это 10% раствор Лидокаина. Его надо развести в 10 раз, чтобы получить концентрацию растворителя;+

4) Лидокаин-Буфус 100 мг/мл - это 5% раствор Лидокаина, он может быть использован при разведении в 2,5 раза;

5) Лидокаин-Буфус 100 мг/мл можно использовать в качестве растворителя.

5. Выберите правильно заданный вопрос к пациенту при его идентификации

1) Назовите, пожалуйста, вашу фамилию и имя/отчество;+

2) Ваше фамилия Иванов, Сергей Степанович;

3) Вы Сергей Степанович;

4) Вы пациент из палаты №15;

5) Ваша фамилия Иванов.

6. Как часто следует менять инфузионную систему у больного, получающего постоянную инфузионную терапию?

1) каждую смену;

2) каждые 12 часов;

3) каждые 24 часа;+

4) каждые 8 часов;

5) после того, как система опустеет.

7. Какой из перечисленных ниже препаратов не относится к группе препаратов, опасных при ошибочном применении?

1) 10% раствор хлорида натрия;

2) 10% хлористого калия;

3) 40% раствор глюкозы;

4) инсулин;

5) физиологический раствор.+

8. Какой из перечисленных ниже препаратов относят к группе опасных при ошибочном применении?

1) 40% раствор глюкозы;+

2) 5% раствор глюкозы;

3) гемодез;

4) реополиглюкин;

5) физиологический раствор.

9. Какой из перечисленных ниже препаратов считают особенно опасным при ошибочном применении?

1) физиологический раствор;

2) 5% раствор глюкозы;

3) 40% раствор глюкозы;+

4) реополиглюкин;

5) гемодез.

10. Какой микроорганизм является причиной псевдомембранозного колита у пациентов, принимающих макролиды?

1) дизентерийная палочка;

2) клебсиелла;

3) клостридиум дифициле;+

4) стафилококк;

5) энтеровирус.

11. Маркировка - это

1) бумажная обертка;

2) запись в истории болезни;

3) запрещающие дорожные знаки;

4) нанесение надписей (условных знаков, букв, цифр, графических знаков) на объект, с целью его дальнейшей идентификации (узнавания), указания его свойств и характеристик;+

5) указатель направления движения.

12. Маркировка инфузионной системы после ее заправки лекарственным препаратом?

1) ФИО больного;

2) ФИО больного, время и дата приготовления, лекарство и растворитель;

3) ФИО больного, время и дата приготовления, лекарство и растворитель, скорость введения;+

4) ФИО больного, лекарство и растворитель, скорость введения;

5) емкость не подписывают.

13. Опасное осложнение эритромицина

1) бессонница;

2) крапивница;

3) псевдомембранозный колит;+

4) пульмонит;

5) стоматит.

14. Основные принципы лекарственной безопасности:

1) должный способ введения;+

2) контроль влияния медикаментов на состояние пациента;+

3) нужная дозировка;+

4) нужная лекарственная форма;+

5) нужное время;+

6) нужное лекарство;+

7) нужный больной;+

8) правильное ведение медицинской документации.

15. Первый уровень контроля при работе с лекарствами гласит:

1) проверяй надпись на ампуле перед тем, как набрать шприц;

2) проверяй надпись на шприце (флаконе) перед введением препарата больному;

3) проверяй надпись на шприце (флаконе) после введения препарата больному;

4) проверяй надпись на этикетке упаковки, когда берешь ее из шкафчика с лекарствами;+

5) проверяй надпись на этикетке упаковки, когда берешь ее, чтобы достать ампулу.

16. Почему 10% хлористого натрия относят к опасным при ошибочном применении?

1) внутривенное введение гипертонических растворов в больших количествах опасно для жизни;+

2) вызывает аллергические реакции;

3) может вызвать остановку сердца;

4) он оказывает раздражающее действие при попадании под кожу;

5) это гипотонический раствор, введение которых опасно для жизни.

17. Почему 10% хлористый кальций относят к препаратам, опасным при неправильном применении?

1) вызывает резкое падение артериального давления;

2) может вызвать тяжелый анафилактический шок;

3) может применяться только под наблюдением врача;

4) попадая в ткани, вызывает их некрозы;+

5) требует проверки на переносимость.

18. Почему запрещено пересыпать (переливать) лекарственные препараты из емкости (упаковки) изготовителя в другую емкость (упаковку)?

1) использование «чужой емкости» запрещено, так как это нарушение санитарно-противоэпидемического режима;

2) использование «чужой емкости» может привести к ошибкам в применении препаратов;+

3) переливание и пересыпание препаратов ведет к нерациональному использованию емкостей и упаковок;

4) переливание и пересыпание препаратов опасно для здоровья медицинского персонала;

5) при переливании и пересыпании препаратов они теряют свое качество.

19. Частые причины лекарственных ошибок, требующие системных мер по их устранению

1) совместное хранение лекарств, опасных при неправильном применении;++

2) небрежное ведение листов назначений, например, в листе назначения легко перепутать мг и мл;++

3) системных мер снижения риска ошибок не существует, необходимо работать индивидуально с каждым конкретным виновником, совершившем ошибку;

4) невнимание к сбору аллергоанамнеза;

5) ошибки при устной передаче информации

20. Четвертый уровень контроля при работе с лекарствами гласит:

1) проверяй надпись на ампуле перед тем, как набрать шприц;

2) проверяй надпись на шприце (флаконе) перед введением препарата больному;+

3) проверяй надпись на шприце (флаконе) после введения препарата больному;

4) проверяй надпись на этикетке упаковки, когда берешь ее из шкафчика с лекарствами;

5) проверяй надпись на этикетке упаковки, когда берешь ее, чтобы достать ампулу.