

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Псковской области  
«Великолукский медицинский колледж»**

**Дополнительная профессиональная образовательная  
программа  
краткосрочного повышения квалификации  
«Организация хранения, учета и отпуска лекарственных  
препаратов в медицинских организациях, имеющих  
лицензию на фармацевтическую деятельность»**



Г. Великие Луки

2015 год

# **I. Общая характеристика программы**

## **1.1. Цель реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа «Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность» предназначена для краткосрочного повышения квалификации специалистов со средним профессиональным образованием по специальности «Лечебное дело», работающих на ФАП.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в Федеральном законе от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в приказах Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 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», Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа предусматривает приобретение теоретических знаний и практических навыков по организации хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Методика съема ЭКГ» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, направленными на повышение качества выполнения должностных обязанностей в рамках имеющихся профессиональных компетенций.

## **1.2 Планируемые результаты обучения**

В результате освоения Программы у слушателя должны быть усовершенствованы компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности:

### *1.2.1 Общие компетенции*

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12 Организовывать рабочее место с соблюдением охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

### **1.2.2.Профессиональные компетенции**

ПК 2.1. Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательства.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействовать с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебнодиагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

#### **1. Общие знания:**

- законодательные акты в РФ об охране здоровья граждан и соответствующие директивные документы;
- законодательные и иные нормативные правовые акты РФ, приказы Минздрава России и Минздравсоцразвития России, регламентирующие правила хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов, лекарственного растительного сырья, охрану окружающей среды, санитарный режим и технику безопасности, об административной и уголовной ответственности за их нарушения;
- основы законодательства в области лекарственного обеспечения населения РФ;
- знание номенклатуры современных лекарственных форм
- знание номенклатуры, порядка хранения и отпуска лекарственного растительного сырья;
- порядок предметно-количественного учета лекарственных препаратов;
- отпуск товарно-материальных ценностей в медицинских организациях;
- хранение лекарственных препаратов;
- технология отпуска рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов;
- система учетной информации, виды учета и учетные измерители
- документация хозяйственно-финансовой деятельности.

#### **2. Общие умения:**

- рационально использовать ресурсы лекарственной помощи;
- организовать взаимодействие с поставщиками;
- обеспечить систему взаимодействия с аптечными учреждениями;
- работать с организационно-распорядительной документацией;
- организовать хранение лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации;
- определять рациональные условия приема лекарственных препаратов и оказывать консультативную помощь пациента различных возрастных групп;

- обеспечит в медицинских организациях санитарный режим при хранении и использовании лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья;
- пользоваться нормативной документацией, методическими материалами и инструкциями по хранению, учету, отпуску, и применению лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья.

### **3. Специальные знания:**

- правила отпуска рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов;
- правила оформления договоров между аптекой и медицинской организацией, типовых договоров об индивидуальной материальной ответственности между медицинскими работниками и аптечной организацией, доверенностей на медицинских работников, накладных-требований (форма М-11);
- организация экстренной медикаментозной терапии;
- организация лекарственной помощи в рамках государственных гарантий, а также льготного обеспечения отдельных категорий граждан.

### **4. Специальные умения:**

- составления заявок;
- осуществление контроля за правильность ведения медицинской документации в структурных подразделениях медицинской организации;
- анализ инструкции к применению лекарственных препаратов;
- использование нормативных документов, регламентирующих фармацевтическую деятельность;
- консультирование населения по вопросам применения лекарственных растений и фитопрепаратов.

## **1.3. Требования к уровню образования слушателя**

К освоению дополнительной профессиональной образовательной программы КПК «Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность» допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности Лечебное дело, Общая практика без предъявления требований к стажу работы.

### **1.4. Нормативный срок освоения программы**

**1.4.1. Повышение квалификации** – 0,5 месяца (72 часа), в том числе теоретическая подготовка составляет 36 часов, практическая – 36 часов, (в т.ч. итоговая аттестация – 2 часа). Режим занятий равен 36 учебных часов в неделю.

### **1.5. Форма обучения (бесплатная, платная)**

- 1.5.1. По очной форме (с отрывом от работы не более 36 часов неделю).
- 1.5.2. По очно-заочной форме (с частичным отрывом от работы).
- 1.5.3. По индивидуальному учебному плану (ИУП).

**1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей**

**1.6.1. Вид профессиональной деятельности**

**Раздел Q - Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг**

<b>86</b>	Деятельность в области здравоохранения
86.1	Деятельность больничных организаций
86.10	Деятельность больничных организаций

**1.6.2. профессиональные квалификационные группы, квалификационные уровни:**

Код	КЧ	Наименование групп занятий
3		Специалисты среднего уровня квалификации
332	7	Средний медицинский персонал здравоохранения
322	2	Средний медицинский персонал по уходу и акушерству
3221	6	Средний медицинский персонал по уходу

3 квалификационный уровень

**II. Требования к содержанию дополнительной профессиональной образовательной (ДПО) программы краткосрочного повышения квалификации «Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность»**

2.1. Учебный план ДПО повышения квалификации

2.2. Учебная программа ДПО

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ДПО программы КПК**

**«Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность».**

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	В том числе			
			лекции	заочная часть	Семинары – заочная часть	Форма контроля
<b>1.</b>	<b>Управление и экономика фармации.</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>Зачет</b>
<b>1.1.</b>	<b><i>Государственное регулирование отношений в сфере обращения лекарственных средств (ПС) и изделий медицинского назначения (ИМН).</i></b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
1.1.1.	Нормативные правовые документы в обороте лекарственных средств.	2	2			
1.1.2.	Группы лекарственных препаратов и, хранения, учета и отчетности. Охранные мероприятия и требования к оборудованию и помещениям для хранения лекарственных средств.	4	2	2		
1.1.3.	Лекарственное обеспечение стационарных и льготных категорий больных. Договорные взаимоотношения между аптечным учреждением и медицинской организацией, коллективная материальная ответственность.	6	2		4	
<b>1.2.</b>	<b>Расчет потребности в фармацевтической продукции, формирование заявок, заказов, поставщики и их цена.</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>1.3.</b>	<b><i>Учет и отчетность.</i></b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
1.3.1.	Документация по учету и отчетности на всех этапах движения фармацевтической продукции в медицинской организации: договор между аптечной организацией и медицинской организацией, типовой договор об индивидуальной материальной ответственности между медицинскими работниками и аптечной организацией, доверенность медицинского работника, выданная в медицинской организации, накладная-требование (форма М-11). Порядок осуществления контроля качества лекарственных препаратов по ОНЛС.	8	4	2	2	
1.3.2.	Учет лекарственных препаратов и других материальных ценностей в медицинских организациях здравоохранения, состоящих на государственном бюджете.	6	2	2	2	
<b>1.4.</b>	<b><i>Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности ЛС. Приемочный контроль. Документация, подтверждающая качество ЛС.</i></b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		
1.4.1.	Правила отпуска и выписки (оформления) лекарственных препаратов больным и учет их расхода. Рецептурный и безрецептурный отпуск.	6	4	2	-	

1.4.2.	Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: права, обязанности, ответственность по обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия потребителей фармацевтической продукции.	4	2	2		
1.4.3.	Фальсифицированные и недоброкачественные лекарственные препараты, способы обнаружения, порядок списания и возврата.	4	2	2		
<b>2.</b>	<b>Фармакология.</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Современные проблемы фармакологии.	1	1			
2.2.	Пути введения лекарственных препаратов. Всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация, метаболизм лекарственных препаратов в организме. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных препаратов и условий их применения.	4	2		2	
2.3.	Локализация и механизмы действия лекарственных препаратов на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровне. Мишени для действия веществ, обладающих фармакологической активностью: рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены. Взаимодействие лекарственных препаратов.	4	2		2	
2.4.	Рациональное использование лекарственных препаратов. Факторы, влияющие на действие лекарственных препаратов. Особенности отпуска и рационального применения детских и гериатрических лекарственных форм.	4	2	2		
2.5.	Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарственных препаратов.	1	1			
<b>3.</b>	<b>Фармацевтическая технология.</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
3.1.	Фармацевтические факторы и их роль в терапевтической активности лекарственных препаратов.	1	1			
3.2.	Новые лекарственные формы промышленного производства (микрокапсулы, липосомы, матрицы и др.) и условия их приема.	3	1		2	
3.3.	Возрастные лекарственные формы.	4	1	1	2	
	<b>Итого</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>экзамен</b>
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
				<b>Заочная часть</b>		

**Учебная программа краткосрочного повышения квалификации  
«Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность»**

№ п/п	Наименование темы	Часы			Содержание (перечень учебных вопросов)
		теория	практика	заочная часть	
<b>1.</b>	<b>Управление и экономика фармации.</b>	30	4	10	
<b>1.1.</b>	<b>Государственное регулирование отношений в сфере обращения лекарственных средств (ЛС) и изделий медицинского назначения (ИМН).</b>	7	3	6	Концепция фармацевтической помощи. Отличительные черты системы фармацевтической помощи. Основные подсистемы фармацевтической помощи, понятие «обращение ЛС», «фармацевтическая деятельность».
1.1.1	Нормативные правовые документы в обороте лекарственных средств.				Формальные институты, создающие законодательно-правовую основу гарантий оказания фармацевтической помощи. Основные принципы охраны здоровья российских граждан. Структура институциональной среды фармацевтического рынка (институты, организации). Формальные институты фармацевтического рынка второго уровня: общее право, федеральные законы, прикладные стандарты (отраслевые стандарты, приказы, распоряжения, методические указания). Требования, предъявляемые к организациям, занимающимся лекарственным обеспечением населения, по соблюдению закона РФ «О лекарственных средствах», «О защите прав потребителя», Оста «О правилах организации розничной торговли ЛС». Нормативные акты, утверждающие перечни основных групп лекарственных препаратов, стоящих на предметно-количественном учете.
1.1.2	Группы лекарственных препаратов и, хранения, учета и отчетности. Охранные мероприятия и требования к оборудованию и помещениям для хранения лекарственных средств.				Органы управления фармацевтической службой. Уровни управления. Структура управления. Основные функции федеральных служб и агентств.
1.1.3	Лекарственное обеспечение стационарных и льготных категорий больных. Договорные взаимоотношения между аптечным учреждением и медицинской организацией, коллективная материальная ответственность.				Фармацевтическая этика и деонтология. Основные положения «Этического кодекса российского фармацевта». Современные требования к фармацевтическим специалистам. Лекарственное обеспечение стационарных и льготных категорий больных. Договорные отношения между аптечными учреждениями и медицинскими организациями. Организация работы обеспечения лекарственными препаратами населения. Модели взаимодействия медицинских организаций и организация, осуществляющих фармацевтическую деятельность. Цели и задачи фармацевтического обслуживания населения. Хранение товарно-материальных ценностей в медицинских организациях. Формирование заявок, запасов, организация персонифицированного учета больных и лекарственных

				препаратов. Порядок предметно-количественного учета лекарственных препаратов. Группы лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету. Создание формулярных списков. Формулярная система, её структура. Критерии и требования, предъявляемые при отборе лекарственных препаратов для включения в формулярные списки.
<b>1.2.</b>	<b>Расчет потребности в фармацевтической продукции, формирование заявок, заказов, поставщики и их цена.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b> Отпуск товарно-материальных ценностей в медицинские организации. Оформление требований на получение из аптечных организаций товарно-материальных ценностей. Управление товародвижением. Процедура и критерии выбора поставщика. Методы прогнозирования сбыта. Экспертная оценка работы поставщиков. Порядок размещения заказов на поставки лекарственных препаратов для нужд медицинских организаций. Нормативная правовая регламентация проведения конкурсов, аукционов, запроса котировок на фармацевтическом рынке, Сравнительная характеристика и параметры сравнения методов проведения закупок.
<b>1.3.</b>	<b>Учет и отчетность.</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b> Организация работы аптечных организаций по отпуску товаров. Виды отпуска товаров из аптечных организаций. Организация и оснащение рабочих мест. Движение товаров аптечного ассортимента в аптеке. Технология отпуска рецептурных лекарственных препаратов. Процедура фармацевтической экспертизы рецепта. Формы рецептурных бланков, их предназначение. Категории больных, имеющих право бесплатное получение лекарственного препарата. Требования к оформлению рецепта. Сроки хранения рецептов. Порядок отпуска рецептурных лекарственных препаратов. Порядок безрецептурного отпуска лекарственных препаратов, Требования, предъявляемые к лекарственным препаратам при включении их в Перечень лекарственных препаратов, отпускаемых без рецепта врача. Основные принципы валеологии. Правила торговли товарами, разрешенными к продаже в аптечных организациях.  Организация системы учета на фармацевтическом торговом предприятии. Система учетной информации. Виды учета и учетные измерители. Финансовый учет. Управленческий учет. Бухгалтерский учет. Нормативно-правовое регулирование, задачи и принципы бухгалтерского учета. Уровни регулирования учета. Объекты бухгалтерского учета и их классификация. Методы учета и отчетности. Формирование отчетной политики.
1.3.1	Документация по учету и отчетности на всех этапах движения фармацевтической продукции в медицинской организации: договор между аптечной организацией и медицинской организацией, типовой договор об индивидуальной материальной ответственности между медицинскими работниками и аптечной организацией, доверенность медицинского работника, выданная в медицинской организации, накладная-требование (форма М-11). Порядок осуществления контроля качества лекарственных препаратов по ОНЛС.			
1.3.2	Учет лекарственных препаратов и других материальных ценностей в медицинских организациях здравоохранения, состоящих на государственном бюджете.			

<p><b>1.4. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности ЛС. Приемочный контроль. Документация, подтверждающая качество ЛС.</b></p>	8	6
<p>1.4.1 Правила отпуска и выписки (оформления) лекарственных препаратов больным и учет их расхода. Рецептурный и безрецептурный отпуск.</p>		
<p>1.4.2 Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: права, обязанности, ответственность по обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия потребителей фармацевтической</p>		

Учет основных средств. Классификация основных средств.

Учет нематериальных активов.

Учет материально-производственных запасов. Аналитический и синтетический учет движения товаров. Оперативный и бухгалтерский и учет товаров. Договор купли-продажи. Приемка товаров.

Этапы реализации ценовой политики. Цели ценообразования. Система ценообразующих факторов. Факторы среды. Предельные оптовые надбавки. Структурная модель конкуренции. Типы рыночной конкуренции. Факторы спроса и предложения. Ценовые стратегии и методы ценообразования. Основные виды скидок. Приходные и расходные товарные операции. Структура розничной реализации аптечной организации. Реализация товаров потребителям (конечным, институциональным).

Учет денежных средств и расчетов. Организация наличного денежного обращения. Договор материальной ответственности. Документальное оформление. Формы расчетов (платежными поручениями, по аккредитиву, чеками).

Организация отпуска лекарственных препаратов в условиях медицинских организаций, имеющих лицензии на фармацевтическую деятельность.

Требования и условия осуществления фармацевтической деятельности в медицинских организациях. Лицензирование медицинских организаций на право осуществления фармацевтической деятельности в обособленных подразделениях, расположенных в сельских поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации. Нормативное обеспечение деятельности. Разработка и утверждение стандартов комплектования необходимым оборудованием и порядок работы медицинских организаций. Правила розничной торговли лекарственными препаратами. Перечень реализуемых лекарственных препаратов. Контроль условий хранения и порядка обеспечения качества лекарственных препаратов.

Государственное регулирование качества продукции и услуг, Виды нормативной документации по стандартизации. Требования, предъявляемые организациям, занимающихся государственным обеспечением населения, по соблюдению закона РФ «О защите прав потребителей».

Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и оценки соответствия. Элементы технического регулирования. Принципы технического регулирования. Оценка соответствия, сертификация и её схемы, декларирование соответствия и его схемы.

Порядок осуществления государственного контроля качества ЛС. Функции органов контроля, виды контроля. Процедура контроля.

Приемочный контроль качества лекарственных препаратов. Виды контроля. Объекты и периодичность контроля. Процедура проведения контроля

продукции.

- 1.4.3 Фальсифицированные и недоброкачественные лекарственные препараты, способы обнаружения, порядок списания и возврата.

качества лекарственных препаратов и документальное оформление результатов.

Лицензирование и сфера обращения ЛС.

Правовые нормы лицензирования на фармацевтическом рынке.

Законодательная основа лицензирования. Основные принципы лицензирования.

Организация экспертных оценок, требования рационального менеджмента при лицензировании. Характеристика основных видов экспертной проверки (первичное лицензирование, плановая проверка, внеплановая проверка). Этапы проведения фармацевтического обследования.

Показатели деятельности фармацевтической торговой организации.

Качественные и количественные параметры деятельности фармацевтических торговых организаций.

Законодательство РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: права, обязанности и ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия потребителей фармацевтической продукции. Санитарный режим в аптечных организациях. Качество и защита прав потребителей, ответственность за информацию о качестве продукции. Документация, подтверждающая качество лекарственных препаратов.

Фальсификация лекарственных препаратов, способы её обнаружения и порядок борьбы.

**2. Фармакология.** 8 2 4

2.1. Современные проблемы фармакологии. 1

Фармакокинетические основы рациональной фармакотерапии. Основные фармакокинетические параметры.

2.2. Пути введения лекарственных препаратов. 2 2

Всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация, метаболизм лекарственных препаратов в организме. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных препаратов и условий их применения.

Механизмы всасывания (пассивная диффузия, фильтрация через поры мембран, активный транспорт, пиноцитоз). Распределение, депонирование действующих веществ, обладающих фармакологической активностью, в органах, тканях, клетках. Биологические барьеры. Основные виды химических превращений в организме: метаболическая трансформация, конъюгация. Индукторы и ингибиторы микросомальных ферментов печени.

Экскреция (выделение) действующих веществ, обладающих фармакологической активностью, из организма. Основные фармакокинетические параметры: клиренс, объем распределения, константа элиминации, период полувыведения, их сущность, принципы определения и количественное выражение, размерность, взаимосвязь, значение для

				управления режимом дозирования лекарств. Биоэквивалентность лекарственных препаратов. Фармакокинетическое взаимодействие действующих веществ, обладающих фармакологической активностью. Клинические аспекты фармакодинамики.
2.3.	Локализация и механизмы действия лекарственных препаратов на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровне. Мишени для действия веществ, обладающих фармакологической активностью: рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены. Взаимодействие лекарственных препаратов.	2	2	Мишени для действия веществ, обладающих фармакологической активностью: рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены. Зависимость действия веществ, обладающих фармакологической активностью, от химического строения, физико-химических свойств. Фармакодинамическое взаимодействие действующих веществ, обладающих фармакологической активностью.
2.4.	Рациональное использование лекарственных препаратов. Факторы, влияющие на действие лекарственных препаратов. Особенности отпуска и рационального применения детских и гериатрических лекарственных форм.	2	2	Правила приема лекарственных препаратов при пероральном их введении. Влияние индивидуальных особенностей организма на биодоступность лекарственных препаратов. Основы перинатальной, педиатрической и гериатрической фармакологии. Влияние возраста, пола, массы тела, физической активности, употребление алкоголя, курения на фармакокинетику и фармакодинамику веществ, обладающих фармакологической активностью. Значение генетических факторов, фармакогенетика. Хронофармакология. Основы биоритмологии. Определение биоритма. Классификация биоритмов. Понятие о десинхронозе. Методы хронооптимизации терапии: превентивный, имитационный, метод «навязывания» ритмов, метод незаметного воздействия. Колебания суточной чувствительности рецепторного аппарата. Понятие о валеофармакологии.
2.5.	Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарственных препаратов.		2	Виды отрицательного действия лекарственных препаратов: побочное, токсическое действие, привыкание, лекарственная зависимость, синдром отмены, вторичные эффекты, обусловленные нарушением иммунологических свойств организма, индивидуальная непереносимость веществ, обладающих фармакологической активностью. Первичное и вторичное побочное действие. Типы аллергических реакций. Отрицательное действие лекарственных препаратов на эмбрион и плод: тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Мутагенность и канцерогенность лекарственных препаратов. Предупреждение отрицательного действия лекарственных препаратов на организм и его коррекция. Повторное применение лекарственных препаратов. Фармакоэпидемиология. Стандарты диагностики и лечения. Формулярная система. Фармацевтическая технология.
3.	<b>Фармацевтическая технология.</b>	3	1	4

3.1.	Фармацевтические факторы и их роль в терапевтической активности лекарственных препаратов.	1			Влияние фармацевтических факторов на биологическую активность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов. Медико-биологические аспекты лекарственных препаратов. Понятие о фармакокинетике, изучающей качественные и количественные изменения веществ, обладающих фармакологической активностью, в биожидкостях и органах, охватывая этапы всасывания, распределения, биотрансформации и их выведения из организма, а также механизмы, обуславливающие эти изменения. Понятие биологической доступности веществ, обладающих фармакологической активностью, как основного показателя, характеризующего эффективность лекарственного препарата. Понятие о химической, биологической и терапевтической эквивалентности лекарственных препаратов. Понятие об оригинальных и дженериковых лекарственных препаратов.
3.2.	Новые лекарственные формы промышленного производства (микрокапсулы, липосомы, матрицы и др.) и условия их приема.	1		2	Лекарственные препараты направленного действия с заданными фармакологическими свойствами, характеризующиеся: пролонгированным действием; контролируемым высвобождением действующих веществ; их целевым транспортом к мишени. Таблетированные лекарственные формы. Терапевтические системы с направленной доставкой веществ, обладающих фармакологической активностью к органу, ткани или клетке: носители действующих веществ, обладающих фармакологической активностью первого поколения (микрокапсулы, микросферы); носители действующих веществ, обладающих фармакологической активностью второго поколения (нанокапсулы, наносферы, липосомы).
3.3.	Возрастные лекарственные формы.	1	1	2	Физическая и физико-химическая несовместимость: нерастворимость веществ, обладающих фармакологической активностью и условия, ухудшающие их растворимость. Химическая несовместимость: образование осадков в лекарственных препаратах. Изменение окраски, запаха лекарственного препарата и выделение газообразных веществ. Изменения, протекающие без видимых внешних проявлений. Особенности отпуска и применения детских и гериатрических лекарственных препаратов. Детские лекарственные формы. Требования к детским лекарственным формам. Классификация и характеристика лекарственных форм для детей. Упаковка детских лекарственных форм. Гериатрические препараты. Особенности действия лекарственных препаратов в стареющем организме.
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>			
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

### **III. Требования к результатам освоения дополнительной профессиональной образовательной (ДПО) программы КПК**

#### **«Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность»**

3.1. Программа направлена на освоение универсальных разделов (правовое обеспечение профессиональной деятельности,) и специальные разделы, соответствующие виду профессиональной деятельности специалиста и направленными на повышение качества выполнения должностных обязанностей в рамках имеющихся профессиональных компетенций.

#### **3.2. Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная и итоговая аттестация проводится с использованием контрольно-измерительных материалов

Промежуточная аттестация – устный опрос, проверка практических навыков

Итоговая аттестация – квалификационный экзамен (собеседование, проверка практических навыков, задания в тестовой форме).

#### **3.3. Контроль и оценка результатов освоения:**

3.3.1. Устный опрос (собеседование) - по пятибалльной системе.

#### **3.4. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:**

Слушателям, успешно освоившим ДПОП КПК «Организация хранения, учета и отпуска лекарственных препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность» удостоверение о повышении квалификации.

**IV. Требования к условиям реализации ДПОП КПК  
«Организация хранения, учета и отпуска лекарственных  
препаратов в медицинских организациях, имеющих лицензию на  
фармацевтическую деятельность»**

**4.1. Требования к кадровому обеспечению программы**

4.1.1 Врачи-специалисты, провизоры по разделам программы;

4.1.2. Преподаватели колледжа;

**4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы**

Теоретические занятия проводятся в лекционных аудиториях ГБПОУ ПО «ВМК», практические – в кабинетах доклинической практики ГБПОУ ПО «ВМК», в отделениях на практических базах в подразделениях соответствующего профиля в соответствии с заключенными договорами.

**4.3. Требования к учебно-материальному обеспечению программы**

4.3.1. Перечень оборудования – фантомы, ИМН по всем разделам ДПОП.

4.3.2. Требования к оснащению учебных и административных помещений:  
Учебная мебель, доски, ПК, мультимедийное устройство.

4.3.3. Пользование библиотекой колледжа,

Список рекомендуемой литературы:

Сборник нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы лекарственного обеспечения в медицинских организациях, презентации.

**4.4. Требования к информационному обеспечению программы:**

Доступ к Интернету через бесплатный Wi-Fi-ресурс.