

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерство здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Проректор по учебной работе  
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.  
 «30» нояб 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ФАРМАКОЛОГИИ**

<b>Специальность</b>	32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
<b>Квалификация выпускника</b>	врач по общей гигиене, по эпидемиологии
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Факультет</b>	медико-профилактический
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	фармакологии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
IV	2	72	16		32			24			зачет
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>32</b>			<b>24</b>			<b>зачет</b>

Кемерово 2019

Рабочая программа дисциплины «Основы общей фармакологии» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «5» июля 2017 года (регистрационный номер 47305 от 05.07.2017г.) и учебным планом по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» 02 20 19.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармакологии, протокол № 10 от «24» 05 2019г.

Рабочую программу разработала: заведующая кафедрой, к.б.н., доцент С.В. Денисова

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, к.м.н., доц. Алек Л.П. Почуева «18» 06 2019г.

Рабочая программа одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 06 2019 г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении Регистрационный номер 117  
Начальник УМУ, д.м.н., доцент Леванова Л.А. Леванова  
«27» 06 2019г.

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «Основы общей фармакологии» являются:

- формирование у студентов представления о наиболее эффективных и безопасных лекарственных средствах по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам; о взаимодействии лекарственных средств; о нежелательных лекарственных реакциях и способах их профилактики
- формирование знания об отрицательном действии на организм человека табакокурения, злоупотребления алкоголем, психотропными препаратами

1.1.2. Задачи дисциплины:

- приобретение знаний об основных закономерностях фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств
- формирование умения анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов; распознавать возможные побочные и токсические эффекты при применении лекарственных средств
- овладение знаниями о механизмах повреждающего действия компонентов табачного дыма, алкоголя, психотропных веществ на организм человека;
- формирование навыков информационной работы о вреде курения табака, злоупотребления алкоголем, психотропными препаратами
- формирование умений работы с научной литературой

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Биология, основы доказательной медицины, латинский язык, биохимия, нормальная физиология, патофизиология.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Фармакология; эпидемиология; внутренние болезни; педиатрия; инфекционные болезни, организация медицинской профилактики, гигиеническое воспитание, гигиена детей и подростков, гигиена питания.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- профилактический

### 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

#### 1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание общепрофессиональной компетенции	Индикаторы общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
1	Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	<b>ОПК-4</b>	<b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и <b>иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 ОПК-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	<b>Текущий контроль:</b> Тестовые задания 1-15; 19-24 (тема 1.1), 1-24 (тема 2.1); 1-24 (тема 2.2); 1-24 (тема 2.3); 1-18 (тема 3.1); 1-24 (тема 3.2) Ситуационные задачи 1-6 (тема 2.1); 1-6 (тема 2.2); 1-4 (тема 2.3); 1-5 (тема 3.1); 1-5 (тема 3.2.) Контрольные вопросы 3-8 (тема 2.1); 1-8 (тема 2.2), 1-6 (тема 2.3); 1-4, (тема 3.1); 1-8 (тема 3.2) <b>Промежуточная аттестация:</b> Тестовые задания 1-44; 69-72; 77-80 Контрольные вопросы 1-7; 10; 12-17; 19-21; 26;27

### 1.3.2. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Оценочные средства
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <u>профилактический</u></b>					
<b>3.3.</b> Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий Код С Уровень квалификации 7	<b>3.3.1. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий С/01.7</b>	ПК-6	<b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	<b>Текущий контроль:</b> Тестовые задания 16-18 (тема 1.1); 25-30 (тема 2.1); 19-24 (тема 3.1); 1-24 (тема 3.3) Контрольные вопросы 1,2 (тема 2.1); 5-8 (тема 3.1); 1-6 (тема 3.3) Ситуационные задачи 7,8 (тема 2.1); 6,7 (тема 3.1) Рефераты 1-22  <b>Промежуточная аттестация:</b> Тестовые задания 45-68; 73-76 Контрольные вопросы 8; 9; 11; 18; 22-25; 28

## 1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	<b>4</b>
			Трудоемкость по семестрам (ч)
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	1,33	48	48
Лекции (Л)	0,44	16	16
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	32
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИР	0,67	24	24
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)		3
	экзамен (Э)		
Экзамен / зачёт			зачет
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ч.

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Введение в фармакологию</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			<b>2</b>
1.1	Основы фармакокинетики и общей фармакодинамики		8	2		4			2
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>6</b>		<b>16</b>			<b>10</b>
2.1	Холинергические средства		8	2		4			2
2.2	Адренергические средства. Адреномиметики		8	2		4			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
2.3	Адренергические средства. Адреноблокаторы.		8	2		4			2
2.4	Итоговое занятие по разделу 2 Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему		8			4			4
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЦНС</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>4</b>		<b>12</b>			<b>6</b>
3.1	Опиоидные анальгетики.		8	2		4			2
3.2	Неопиоидные анальгетики. НПВС		6			4			2
3.3	Зависимость от психоактивных веществ		8	2		4			2
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Основы фармакологии ЛС, влияющих на исполнительные органы</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>4</b>					<b>6</b>
4.1	Основы фармакологии ЛС, влияющих на органы дыхания		5	2					3
4.2	Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЖКТ		5	2					3
5	<b>Зачёт</b>	<b>4</b>							
	<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>16</b>		<b>32</b>			<b>24</b>

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение в фармакологию</b>		<b>2</b>	<b>4</b>			
1.1	Основы общей фармакокинетики и общей фармакодинамики	<p>Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике. Механизмы проникновения ЛС через клеточные мембраны. Всасывание, распределение, элиминация ЛС. Депонирование в плазме крови и в тканях организма. Пути введения ЛС, выбор оптимального пути введения при различных заболеваниях и критических состояниях. Мишени для действия ЛС: рецепторы, ферменты, ионные каналы, транспортные системы. Виды действия ЛС – основное и побочное. Токсическое действие ЛС. Взаимодействие ЛС при одновременном</p>	2	4	<p><b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b>, в том числе иммунобиологические, и <b>иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b></p> <p><b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b></p>	<p>ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</p> <p>ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака,</p>	<p>Тестовые задания 1-15; 19-24</p> <p>Тестовые задания 16-18</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		применении.				предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему</b>		<b>6</b>	<b>4</b>			
2.1	Холинергические средства	Локализация М- и N-холинорецепторов. Эффекты возбуждения. Фармакокинетика и фармакодинамика М-холиномиметиков и М-холиноблокаторов. Применение. Нежелательные побочные реакции. Острое отравление М-холиноблокаторами, меры помощи.	2	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-6 Контрольные вопросы 3-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Фармакокинетика и фармакодинамика никотина. Хроническая токсичность никотина. Действие никотина на сердечно-сосудистую систему, ЖКТ, органы дыхания, ЦНС. Отрицательные последствия курения. Канцерогены табачного дыма. Пассивное курение. Принципы лечения никотиновой зависимости. Антихолинэстеразные средства: механизм действия, применение, нежелательные побочные реакции. Использование фосфорорганических ингибиторов холинэстеразы для уничтожения насекомых и других вредителей. Симптомы отравления, меры помощи.</p>			<p>ПК-6 <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b></p>	<p>ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>Тестовые задания 25-30 Контрольные вопросы 1,2 Ситуационные задачи 7,8 Рефераты 1-6</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Токсикомания.					
2.2	Адренергические средства. Адреномиметики	Альфа- и бета-адренорецепторы: подтипы, локализация, эффекты возбуждения. Классификация ЛС, возбуждающих адренорецепторы. Фармакокинетика и фармакодинамика адреномиметиков. Показания к применению. Нежелательные побочные реакции.	2	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-6; 1-4 Контрольные вопросы 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.3	Адренергические средства. Адреноблокаторы	Классификация адреноблокаторов. Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов. Показания к применению. Нежелательные побочные реакции. Отравление бета-адреноблокаторами, меры помощи..	2	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-4 Контрольные вопросы 1-6
3	<b>Раздел 3. Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЦНС</b>		4	4			
3.1	Опиоидные анальгетики.	Механизмы передачи боли. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные побочные реакции. Острое и хроническое	2	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-18 Ситуационные задачи 1-5, Контрольные вопросы 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		отравление опиоидами. Меры помощи. Зависимость от опиоидов, механизмы формирования, отрицательные последствия для организма.			иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины		
					ПК-6 <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Тестовые задания 19-24 Контрольные вопросы 5-8 Ситуационные задачи 6,7
3.3	Зависимость от психоактивных веществ	Понятие о зависимости. Виды зависимости: психическая и физическая. Принципы	2	4	ПК-6 <b>Способность и готовность к проведению гигиенического</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и	Тестовые задания 1-24 Контрольные вопросы 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>лечения зависимости от психоактивных веществ. Зависимость от алкоголя. Действие этилового спирта на ЦНС, внутренние органы, обменные процессы. Лечение алкогольной зависимости. Зависимость от опиоидов. Отрицательное действие на организм человека, социальные последствия. Абстинентный синдром, меры помощи. Лечение опиоидной зависимости. Злоупотребление амфетаминами. Отрицательное действие на организм человека. Злоупотребление кокаином. Лечение зависимости от психостимулирующих средств. Злоупотребление</p>			<p><b>воспитания населения</b> и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</p>	<p>формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>Рефераты 7-22</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		толуолсодержащими продуктами бытовой химии (токсикомания)					
4	Раздел 4 Основы фармакологии ЛС, влияющих на исполнительные органы		4	4			
4.1	Основы фармакологии ЛС, влияющих на органы дыхания	Классификация средств, применяемых для лечения бронхиальной астмы. Механизмы действия, особенности применения, нежелательные побочные реакции. Фармакотерапия ХОБЛ, связь с табакокурением. Противокашлевые ЛС. Механизмы действия, особенности применения, нежелательные побочные реакции Отхаркивающие ЛС. Механизмы действия,	2	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания для зачета 69-72 Контрольные вопросы 26

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		особенности применения, нежелательные побочные реакции.					
4.2	Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЖКТ	ЛС, применяемые для лечения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки: антисекреторные ЛС, гастропротекторы, антимикробные средства для эрадикации <i>H. pylori</i> . Механизмы действия. Нежелательные побочные реакции. Слабительные средства. Механизмы действия. Особенности применения. Нежелательные побочные реакции. Поражение ЖКТ при табакокурении и злоупотреблении алкоголем	2	4	<p><b>ОПК-4</b>  <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b>, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b></p> <p><b>ПК-6</b>  <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b></p>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания для зачета 77-80 Контрольные вопросы 27
						ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с	Тестовые задания для зачета 73-76 Контрольные вопросы 28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
<b>Всего часов:</b>			<b>16</b>	<b>4</b>			

### 2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Введение в фармакологию</b>		<b>4</b>	<b>4</b>			
1.1	Основы общей фармакокинетики и общей фармакодинамики	<p>Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике. Механизмы проникновения ЛС через клеточные мембраны. Всасывание, распределение, элиминация ЛС. Депонирование в плазме крови и в тканях организма. Пути введения ЛС, выбор оптимального пути введения при различных заболеваниях и критических состояниях. Мишени для действия ЛС: рецепторы, ферменты, ионные каналы, транспортные системы. Виды действия ЛС – основное и побочное. Виды нежелательных побочных эффектов. Лекарственная болезнь. Побочное действие аллергической природы, помощь при</p>	4	4	<p><b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b>, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b></p> <p><b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b></p>	<p>ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Тестовые задания 1-15; 19-24</p>
						<p>ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения</p>	<p>Тестовые задания 16-18 (тема 1.1)</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		анафилактическом шоке. Лекарственная зависимость, виды зависимости, механизмы развития, абстинентный синдром. Тератогенное, эбриотоксическое и фетотоксическое действие ЛС. Токсическое действие ЛС. Взаимодействие ЛС при одновременном применении, синергизм и антагонизм				потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему</b>		<b>16</b>	<b>4</b>			
2.1	Холинергические средства	Локализация М- и N-холинорецепторов. Эффекты возбуждения. Фармакокинетика и фармакодинамика М-холиномиметиков и М-	4	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-6 Контрольные вопросы 3-8

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		холиноблокаторов. Применение. Нежелательные побочные реакции. Острое отравление М-холиноблокаторами, меры помощи. Фармакокинетика и фармакодинамика никотина. Хроническая токсичность никотина. Действие никотина на сердечно-сосудистую систему, ЖКТ, органы дыхания, ЦНС. Отрицательные последствия курения. Канцерогены табачного дыма. Пассивное курение. Принципы лечения никотиновой зависимости. Антихолинэстеразные средства: механизм действия, применение, нежелательные побочные реакции. Использование фосфорорганических			<b>препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	профессиональной задачи	
					ПК-6 <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных	Тестовые задания 25-30 Контрольные вопросы 1,2 Ситуационные задачи 7,8 Рефераты 1-6

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		ингибиторов холинэстеразы для уничтожения насекомых и других вредителей. Симптомы отравления, меры помощи. Токсикомания.				веществ	
2.2	Адренергические средства. Адреномиметики	Альфа- и бета-адренорецепторы: подтипы, локализация, эффекты возбуждения. Классификация ЛС, возбуждающих адренорецепторы. Фармакокинетика и фармакодинамика универсальных адреномиметиков. Применение эпинефрина (адреналина) для экстренной терапии.. Нежелательные побочные реакции. Фармакокинетика и фармакодинамика β2-адреномиметиков; α1-адреномиметиков, α2-адреномиметиков.	4	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-6 Контрольные вопросы 1-8

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Применение, нежелательные побочные эффекты					
2.3	Адренергические средства. Адреноблокаторы.	Классификация адреноблокаторов. Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов. Показания к применению. Нежелательные побочные реакции. Отравление бета-адреноблокаторами, меры помощи..	4	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-4 Контрольные вопросы 1-6
2.4	Итоговое занятие по Разделу 2 Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему	темы 2.1., 2.2., 2.3.	4	4	ОПК-4 <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-20; 37-60 Ситуационные задачи 1-4; 9-16

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>медицины</b> <b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Тестовые задания 21-36 Ситуационные задачи 5-8
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЦНС</b>		<b>12</b>	<b>4</b>			
3.1	Опиоидные анальгетики.	Механизмы передачи боли. Классификация опиоидных	4	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять	Тестовые задания 1-18

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		анальгетиков. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные побочные реакции. Острое и хроническое отравление опиоидами. Меры помощи. Зависимость от опиоидов, механизмы формирования, отрицательные последствия для организма.			медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Ситуационные задачи 1-5 Контрольные вопросы 1-4
					<b>ПК-6</b> Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических	Тестовые задания 19-24 Контрольные вопросы 5-8 Ситуационные задачи 6,7

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						средств и психотропных веществ	
3.2	Неопиоидные анальгетики. НПВС	Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Механизмы противовоспалительного, анальгезирующего, жаропонижающего, и антиагрегантного действий. Применение, нежелательные побочные реакции. Острое отравление салицилатами, парацетамолом, симптомы, меры помощи.	4	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 ОПК-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-5 Контрольные вопросы 1-8,
3.3	Зависимость от психоактивных веществ	Понятие о зависимости. Виды зависимости: психическая и физическая. Принципы лечения зависимости от психоактивных веществ. Зависимость от алкоголя. Действие этилового спирта на ЦНС, сердечно-сосудистую систему, ЖКТ, печень, поджелудочную железу, эндокринную и	4	4	<b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления	Тестовые задания 1-24 (тема 3.3) Контрольные вопросы 1-6 (тема 3.3) Рефераты 7-22

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>репродуктивную системы. Расстройства питания при алкоголизме. Последствия злоупотребления алкоголем во время беременности, алкогольный синдром плода. Абстинентный синдром. Отравление суррогатами алкоголя. Лечение алкогольной зависимости. Зависимость от опиоидов. Отрицательное действие на организм человека, социальные последствия. Абстинентный синдром, меры помощи. Лечение опиоидной зависимости. Злоупотребление амфетаминами. Отрицательное действие на организм человека. Злоупотребление кокаином. Лечение зависимости от психостимулирующих средств. Зависимость от барбитуратов, бензодиазепинов. Злоупотребление</p>				алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		толуолсодержащими продуктами бытовой химии (краски, лаки, клеи, растворители), повреждающее действие на организм человека.					
<b>Всего часов</b>			<b>32</b>	<b>4</b>			

## 2.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Введение в фармакологию</b>		2	4			
1.1	Основы общей фармакокинетики и общей фармакодинамики	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	2	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-15; 19-24
					<b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и	Тестовые задания 16-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему</b>		<b>10</b>	<b>4</b>			
2.1	Холинергические средства	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки. Подготовка реферата	2	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-6 Контрольные вопросы 3-8
					<b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом	Тестовые задания 25-30

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Контрольные вопросы 1,2 Ситуационные задачи 7,8 Рефераты 1-6
2.2	Адренергические средства. Адреномиметики	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	2	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-6 Контрольные вопросы 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.3	Адренергические средства. Адреноблокаторы	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	2	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 <b>опк-4</b> Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-4 Контрольные вопросы 1-6
2.4	Итоговое занятие по Разделу 2 Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему	Подготовка к итоговому занятию	4	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 <b>опк-4</b> Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-20; 37-60 Ситуационные задачи 1-4; 9-16
					<b>ПК-6</b>	ИД-3 <b>ПК-6</b> Владеть	Тестовые

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	задания 21-36 Ситуационные задачи 5-8
3	<b>Раздел 3. Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЦНС</b>		<b>6</b>	<b>4</b>			
3.1	Опиоидные анальгетики.	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий	2	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания 1-18 Ситуационные задачи 1-5 Контрольные вопросы 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		для самоподготовки.			вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины		
					<b>ПК-6</b> Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Тестовые задания 19-24 Контрольные вопросы 5-8 Ситуационные задачи 6,7
3.2	Неопиоидные анальгетики. НПВС	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля.	2	4	<b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной	Тестовые задания 1-24 Ситуационные задачи 1-5 Контрольные вопросы 1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Выполнение тестовых заданий для самоподготовки			<b>препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	задачи	
3.3	Зависимость от психоактивных веществ	Подготовка к устному и письменному опросу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки. Подготовка реферата	2	4	<b>ПК-6</b> <b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Тестовые задания 1-24 Контрольные вопросы 1-6 Рефераты 7-22
4	<b>Раздел 4</b> <b>Основы фармакологии ЛС, влияющих на исполнительные органы</b>		<b>6</b>	4			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.1	Основы фармакологии ЛС, влияющих на органы дыхания	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	3	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые для зачета 69-72 Контрольные вопросы 26
4.2	Основы ЛС, влияющих на ЖКТ	Самостоятельное изучение темы по учебнику и лекционному материалу Проверка знаний по вопросам для самоконтроля. Выполнение тестовых заданий для самоподготовки.	3	4	<b>ОПК-4</b> <b>Способен применять</b> медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, <b>лекарственные препараты</b> , в том числе иммунобиологические, и иные вещества и <b>их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</b>	ИД-1 опк-4 Уметь применять лекарственные препараты и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Тестовые задания для зачета 77-80 Контрольные вопросы 27
					<b>ПК-6</b>	ИД-3 ПК-6 Владеть	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения и профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников</b>	алгоритмом гигиенического воспитания и формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	тестовые задания для зачета 73-76 Контрольные вопросы 28
<b>Всего часов</b>			<b>24</b>	<b>4</b>			

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Основы общей фармакологии» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционных залах. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекции хранятся на электронных носителях и могут быть дополнены и обновлены.

Практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах. Практические занятия включают: работу со справочной литературой; разбор теоретического материала; решение ситуационных задач с обсуждением в группе и поиском наилучшего решения; заполнение учебных таблиц и схем, выходной контроль.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Ситуационные задачи, разработанные кафедрой – анализ клинических случаев и поиск вариантов лучших решений возникших проблем
2. Контекстное обучение – мотивация обучающихся к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением
3. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов действия лекарственных средств на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
4. Опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

#### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 35% от аудиторных занятий, т.е. 17 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение в фармакологию</b>		<b>6</b>		<b>1</b>
1.1	Тема 1.1. Основы общей фармакокинетики и общей фармакодинамики	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	0,5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему</b>		<b>22</b>		<b>8,5</b>
2.1	Тема 2. 1. Холинергические средства	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
2.2	Тема 2.2. Адренергические средства. Адреномиметики	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
2.3	Тема 2.3. Адренергические средства. Адреноблокаторы.	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
2.4	Итоговое занятие по разделу 2 Основы фармакологии ЛС, влияющих на периферическую нервную систему	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Решение ситуационных задач	1
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Основы фармакологии ЛС, влияющих на ЦНС</b>		<b>12</b>		<b>6,5</b>
3.1	Тема 3.1. Опиоидные анальгетики.	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
3.2	Неопиоидные анальгетики. НПВС	практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа Решение ситуационных задач	2
3.2	Тема 3.2. Зависимость от психоактивных веществ	лекция	2	Междисциплинарное обучение	1
		практическое занятие	4	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	1
4	<b>Раздел 4 Основы фармакологии ЛС, влияющих на исполнительные органы</b>		<b>4</b>		<b>1</b>
4.1	Основы фармакологии ЛС, влияющих на органы дыхания	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
4.2	Основы ЛС, влияющих на ЖКТ	лекция	2	Междисциплинарное обучение	0,5
	<b>Всего:</b>		<b>48</b>		<b>17</b>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Контрольно-диагностические материалы.**

**Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.**

Промежуточная аттестация знаний (зачёт) осуществляется по тестовым заданиям. Задание содержит 20 тестов с одним или несколькими правильными ответами. Для положительного результата необходимо правильно ответить не менее чем на 70% тестов.

##### **4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):**

1. Энтеральные пути введения ЛВ. Используемые лекарственные формы, механизмы всасывания. Биодоступность.
2. Парентеральные пути введения ЛВ. Используемые лекарственные формы, механизмы всасывания. Биодоступность.
3. Выбор пути введения в зависимости от клинической ситуации
4. Холинергические средства. М-холиномиметики. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты.
5. Острое отравление мускарином, симптомы, меры помощи
6. Холинергические средства. М-холиноблокаторы (селективные и неселективные). Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты.
7. Острое отравление атропиноподобными веществами, симптомы, меры помощи

8. Никотин. Действие на организм – ЦНС, внутренние органы. Отрицательные последствия курения табака.
9. Никотиновая зависимость. Абстинентный синдром. Лечение никотиновой зависимости
10. Антихолинэстеразные средства. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты.
11. Злоупотребление ФОС – средствами бытовой химии (токсикомания), повреждающее действие на организм человека
12. Универсальные адреномиметики.
13. Альфа-адреномиметики. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты.
14. Бета-адреномиметики. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты
15. Альфа-адреноблокаторы. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты.
16. Бета-адреноблокаторы. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты
17. Опиоидные анальгетики. Показания и противопоказания к применению. Нежелательные побочные эффекты
18. Опиоидная зависимость. Отрицательные последствия для организма человека.
19. Острое отравление опиоидами. Симптомы, меры помощи
20. Неопиоидные анальгетики, НПВС. Показания к применению. Нежелательные побочные эффекты.
21. Фармакодинамика парацетамола. Показания к применению. Отравление парацетамолом, симптомы, меры помощи
22. Злоупотребление алкоголем. Повреждающее действие этилового спирта на организм человека.
23. Зависимость от этилового алкоголя. Абстинентный синдром Лечение алкогольной зависимости.
24. Острое отравление этиловым алкоголем и его суррогатами (метиловый спирт). Симптомы, меры помощи.
25. Зависимость от психостимуляторов (амфетамины, кокаин). Отрицательные последствия для организма человека.
26. ЛС, применяемые для лечения бронхиальной астмы и купирования бронхоспазма.
27. ЛС, применяемые для лечения язвенной болезни.
28. Отрицательное действие на ЖКТ никотина, этилового алкоголя

#### **4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля:**

##### **1. ВНУТРИВЕННО МОЖНО ВВОДИТЬ**

- а) водные растворы
- б) масляные растворы
- в) спиртовые растворы
- г) суспензии

ответ а

##### **2. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭТО**

- а) необходимость постоянного приема ЛС при лечении хронического заболевания
- б) снижение эффективности ЛС при повторных приемах
- в) непреодолимое желание принимать ЛС
- г) нарушение метаболизма ЛС в организме человека

ответ в

#### 4.1.3. Тестовые задания текущего контроля:

1. ДЕЙСТВИЕ М-ХОЛИНОБЛОКАТОРОВ НА ГЛАДКУЮ МУСКУЛАТУРУ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

- а) усиливают сокращение
- б) ослабляют сокращение
- в) не изменяют сокращение

ответ б

2. СИМПТОМЫ ОТРАВЛЕНИЯ МУСКАРИНОМ

- а) брадикардия
- б) расширение зрачка, фотофобия
- в) бронхоспазм, спастические боли в животе
- г) тахикардия
- д) сухость кожи, слизистых оболочек
- е) атония кишечника, мочевого пузыря

ответ в

3. АНТИДОТ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ МУСКАРИНОМ

- а) пилокарпин
- б) атропин
- в) пирензепин
- г) тропикамид
- д) ацетилхолин

ответ б

4. БРОНХОСЕЛЕКТИВНЫМ М-ХОЛИНОБЛОКАТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) ипратропия бромид
- б) атропин
- в) пилокарпин
- в) пирензепин

ответ а

#### 4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля:

1 ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ КИШЕЧНОЙ КОЛИКИ ПРИМЕНЯЕТСЯ

- а) тиопратропия бромид
- б) пилокарпин
- в) платифиллин
- г) пирензепин

ответ в

2. ПРИ КУПИРОВАНИИ БРОНХОСПАЗМА ОПТИМАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ЛС

- а) сублингвальный
- б) трансдермальный
- в) ингаляционный

ответ в

3 ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ. ПРИМЕНЯЕТСЯ

- а) доксазозин
- б) атропин
- в) клонидин

г) эпинефрин

ответ г

#### 4. ОПАСНОЕ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ, ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ОПИОИДНЫХ АНАЛЬГЕТИКОВ:

а) гипергликемия

б) угнетение дыхания

в) артериальная гипертензия

г) изъязвление слизистой ЖКТ

ответ б

#### 5. ЗАБОЛЕВАНИЕ, ЧАЩЕ ВСЕГО СВЯЗАННОЕ С КУРЕНИЕМ ТАБАКА

а) цирроз печени

б) панкреатит

в) хроническая обструктивная болезнь легких

г) сахарный диабет

ответ в

#### 4.1.5. Ситуационные задачи:

##### Задача №1

К врачу обратился пациент с симптомами ишемической болезни сердца. Больной выкуривает больше 1 пачки сигарет в день. Врач назначил обследование, дал рекомендации по изменению образа жизни и лечению.

##### **Вопросы:**

1. Может ли курение (никотин) быть одной из причин ИБС?

2. Почему курение (никотин) может ухудшать течение ИБС?

3. Объяснить механизм действия никотина на сердечно-сосудистую систему

4. Какие препараты применяются для облегчения отвыкания от курения?

##### **Эталон ответа к задаче №1:**

1. курение табака является важным способствующим фактором развития ИБС

2. никотин вызывает повышение потребности миокарда в кислороде, ухудшает коронарный кровоток, способствует атеросклеротическому повреждению сосудов

3. никотин активирует N-холинорецепторы в симпатических ганглиях и мозговом веществе надпочечника усиливает, усиливает действие симпато-адреналовой системы не сердце и сосуды

4. никотин в виде лекарственных препаратов

##### Задача №2

Пациент на фоне длительной стрессовой ситуации в течение 1 месяца принимал феназепам. После прекращения приема препарата на вторые сутки у него появились неосознанная тревога, тошнота, тремор, нарушился сон.

##### **Вопросы:**

1. К какой фармакологической группе относится феназепам?

2. Какая нежелательная побочная реакция развилась у пациента?

3. Как можно профилактировать развитие этой нежелательной побочной реакции?

##### **Эталон ответа к задаче №2:**

1. анксиолитик, производное бензодиазепина

2. лекарственная зависимость

3. принимать не более 1-2 недель

#### 4.1.6. Список тем рефератов:

1. Отрицательное действие курения табака на сердечно-сосудистую систему
2. Отрицательное действие курения табака на органы дыхания и ЖКТ
3. Отрицательные последствия курения табака во время беременности
4. Роль курения табака в развитии онкологических заболеваний
5. Никотиновая зависимость, способы лечения
6. Злоупотребление ФОС-содержащими средствами бытовой химии (токискомания)
7. Опиоидная зависимость, механизмы формирования
8. Злоупотребление опиоидами во время беременности
9. Осложнения, связанные с инъекционным введением опиоидов
10. Передозировка опиоидов
11. Принципы лечения опиоидной зависимости
12. Злоупотребление алкоголем, отрицательное действие на ЦНС
13. Злоупотребление алкоголем, отрицательное действие на сердечно-сосудистую систему
14. Злоупотребления алкоголем, отрицательное действие на ЖКТ, печень, поджелудочную железу
15. Опасность употребления алкоголя во время беременности
16. Опасность употребления алкоголя в детском и подростковом возрасте
17. Острое отравление алкоголем
18. Принципы лечения алкогольной зависимости
19. Злоупотребление амфетаминами
20. Злоупотребление кокаином
21. Злоупотребление каннабиноидами
22. Злоупотребление толуолсодержащими продуктами бытовой химии (токсикомания)

#### 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	C	90-86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	C	85-81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	D	80-76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	E	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	70-66	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	65-61	3 (3-)

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	Fx	60-41	2 Требуется передача
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.</p>	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-4	<p>В КАЧЕСТВЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕГО СРЕДСТВА ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ</p> <p>а) преднизолон б) прокаин в) амоксициллин г) ибупрофен д) фенилэфрин</p>	г)
ПК-6	<p>ТАБАКОКУРЕНИЕ — ГЛАВНАЯ ПРИЧИНА ЗАБОЛЕВАНИЯ</p> <p>а) острый панкреатит б) цирроз печени в) остеопороз г) сахарный диабет д) хроническая обструктивная болезнь легких</p>	д)

## 5.ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
<b>ЭБС:</b>		
1.	Электронная библиотечная система « <b>Консультант студента</b> » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2.	« <b>Консультант врача</b> . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система « <b>ЭБС ЛАНЬ</b> » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система « <b>Букап</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система « <b>ЭБС ЮРАЙТ</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	Электронная библиотека <b>КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Харкевич Д.А. Фармакология [Текст] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 760 с.	615 X 210	65	65

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Дополнительная литература			
2.	Фармакология [: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 060101 "Лечебное дело" / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1096 с.	615 Ф 247	30	65
3.	Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей/ М.Д. Машковский.- 16-е изд., перераб., исправ. и доп.- М.: Новая волна, 2010.- 1216 с.	615 М 383	16	65

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

### Оборудование:

доски, столы, стулья

### Средства обучения:

#### Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

#### Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций

#### Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

#### Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

#### Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

\_\_\_\_\_ (указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)  
На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения «\_\_»\_\_\_\_\_ 201\_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. ....; 2..... и т.д.  или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год				