

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО Университета Минздрава России
Институт профессионального образования

Согласовано
Председатель УМК ИПО
Университета Исаев М.Р.

«25» апреля 2018 г.

Утверждаю

Директор ИПО Университета
д.м.н. профессор Луцай Е.Д.

«25» апреля 2018 г.

на основании решения УМК ИПО
Университета



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»

Документ о квалификации: *удостоверение о повышении квалификации*

Объем: *36 часов/ЗЕТ*

Программа разработана:

1. Заведующим кафедрой госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского, д.м.н., профессором Р.А. Либисом
2. К.м.н., доцентом М.В. Столбовой

Рецензенты:

1. Главный внештатный специалист по клинической фармакологии Министерства здравоохранения Оренбургской области – А.В. Андреев.
2. Заведующий кафедрой факультетской терапии и эндокринологии ОрГМУ, профессор, д.м.н – Р.И. Сайфутдинов

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры *госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского* «10» января 2018г., протокол № 1

Дополнительная профессиональная программа утверждена на заседании УМК по специальностям ДПО «25» апреля 2018г., протокол № 8

Оренбург 2018 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (аннотации рабочих программ учебных модулей ДПП)
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программ

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Программа разработана с учетом проекта профессионального стандарта (квалификационных требований): «Врач-клинический фармаколог»

1.2. Требования к слушателям

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: "060101 Лечебное дело", "060103 Педиатрия".

Дополнительное образование по специальности "Клиническая фармакология", или профессиональная переподготовка по специальности "Клиническая фармакология" при наличии послевузовского профессионального образования по специальности "Терапия" или "Педиатрия" или "Общая врачебная практика (семейная медицина)".

1.3. Формы освоения программы: очная с применением дистанционных технологий

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: обеспечение максимально эффективной, безопасной и экономически обоснованной лекарственной терапии пациентов различного профиля в учреждениях здравоохранения различного уровня и специализации; повышение уровня здоровья населения страны в целом через совершенствование регуляции в области лекарственных средств, разработку документов стандартизации здравоохранения, предоставление профессиональной общественности и населению в целом объективной независимой доказательной информации о пользе и вреде лекарств

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности

ОТФ1- Организация и проведение консультаций с целью выбора или коррекции лекарственной терапии пациентов.

ОТФ2- Организационно-управленческая деятельность

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ОТФ1	ПК-6 готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	Консультирование и курирование пациентов с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств	Оценить наличие факторов риска развития неблагоприятных побочных реакций, серьезность неблагоприятной побочной реакции, причинно-следственную связь между применением лекарственного средства и развитием неблагоприятной побочной реакции Определить методы исследования (клинические, лабораторные, инструментальные) с целью подтверждения неэффективности медикаментозной терапии или наличия нежелательной побочной реакции Интерпретировать результаты клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих неэффективность и наличие неблагоприятных побочных реакций медикаментозной терапии Осуществить изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями Осуществить коррекцию неблагоприятной побочной реакции (медикаментозные, включая применение антидотов), изменение режимов дозирования	Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин Методология доказательной медицины Анатомо-терапевтическая классификация лекарственных средств Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>лекарственных средств, назначение, отмена лекарственных средств, замена лекарственных средств</p> <p>Выбрать и контролировать использование клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, кратность их выполнения для оценки эффективности и безопасности скорректированной медикаментозной терапии</p> <p>Сформировать сигнальную информацию в медицинской документации и медицинской информационной системе о неэффективности лекарственного средства, развитии нежелательной побочной реакции у пациента</p>	<p>лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p>
	ПК 1.2	<p>Консультирование пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций, у которых планируется применения соответствующих лекарственных средств</p>	<p>Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтениях, сопутствующих заболеваниях и состояниях</p> <p>Оценить наличие факторов риска развития неблагоприятных побочных реакций, интерпретировать результаты клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих высокий риск развития неблагоприятных побочных реакций</p> <p>Выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</p> <p>Выбрать и контролировать использование клинических, лабораторных и инструментальных методов, кратность их выполнения для оценки безопасности скорректированной медикаментозной терапии</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств</p> <p>Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем.</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста</p> <p>Принципы коррекции и профилактики неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Осуществлять медикаментозную профилактику развития неблагоприятных побочных реакций</p>	<p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, включая особенности коррекции режимов дозирования лекарственных средств Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки безопасности лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p>
		<p>Консультирование беременных или кормящих женщин, у которых планируется проведение лекарственной терапии или она уже проводится, когда высок риск негативного воздействия на пациентку, плод или новорожденного</p>	<p>Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтениях, сопутствующих заболеваниях и состояниях Выбор лекарственных средств и их режимов дозирования у беременных женщин с учетом наличия показаний, противопоказаний, сроков гестации, соотношения польза / риск для плода и матери Выбор лекарственных средств и их режимов дозирования у кормящих грудью женщин с учетом наличия показаний, противопоказаний, соотношения польза / риск для новорожденного и матери Выбрать и контролировать использование клинических, лабораторных и инструментальных методов, кратность их выполнения для оценки безопасности лекарственных средств Информирование пациенток о рисках для плода при применении лекарственных средств при беременности.</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов с нарушениями функций печени или почек, беременных и кормящих грудью женщин, включая механизмы проникновения лекарственных средств через плацентарный барьер и в грудное молоко Особенности применения лекарственных средств у беременных, кормящих грудью женщин, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			Выявление лекарственных средств, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний при беременности, лактации	<p>средств, категории риска негативного влияния лекарственных средств на плод</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы.</p> <p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки безопасности лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p> <p>Принципы коррекции и профилактики неблагоприятных побочных реакций у беременных и кормящих грудью при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p>
		Консультирование и курирование пациентов с передозировкой лекарственными средствами	<p>Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтениях, сопутствующих заболеваниях и состояниях</p> <p>Осуществлять диагностику передозировки лекарственными средствами, применяя результаты клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе токсикологических, методов исследования</p> <p>Осуществлять неспецифическое и специфическое лечение передозировки лекарственными средствами (медикаментозные, включая применение антидотов)</p> <p>Сформировать сигнальную информацию в медицинской документации и медицинской</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств</p> <p>Клиническая картина передозировки лекарственными средствами</p> <p>Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем</p> <p>Принципы диагностики и лечения передозировки лекарственными средствами</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			информационной системе о клинической картине и результатах лечения передозировки лекарственного средства	<p>Методология доказательной медицины.</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки безопасности лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p>
		Консультирование пациентов с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств), курирование пациентов которым вынужденно назначаются нерациональные и потенциально	<p>Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</p> <p>Выявлять лекарственные средства, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающие течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также препаратов, эффективность которых не доказана</p> <p>Выявлять в лекарственных назначениях потенциальные клинически значимые фармакокинетические и фармакодинамические межлекарственные взаимодействия</p> <p>Проводить коррекцию медикаментозной терапии путем отмены необоснованно назначенных лекарственных средств, замены на другие лекарственные средства, изменения режимов дозирования, включение лекарственных средств с клинически значимыми</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств</p> <p>Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, детей, беременных и кормящих грудью женщин</p> <p>Концепция потенциально не рекомендованных лекарственных средств для пациентов пожилого и старческого возраста как метод борьбы с полипрагмазией</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		опасные комбинации лекарственных средств	фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями	Клинические рекомендации профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, детей, беременных и кормящих грудью женщин Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки безопасности и эффективности лекарственных средств и их комбинаций
...	...	Консультирование и курирование пациентов с нарушениями функции печени или почек, которым планируется или назначаются лекарственные средства, элиминирующиеся	Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях Оценивать функцию печени на основе результатов клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования Оценивать функцию почек на основе результатов клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования Выявлять лекарственные средства, противопоказанные при нарушениях функции печени и почек, или требующих коррекции режимов дозирования	Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, детей, беременных, кормящих грудью женщин с нарушениями функций печени и почек

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		соответствующими органами	<p>Проводить коррекцию медикаментозной терапии путем отмены противопоказанных при нарушениях функций печени и почек лекарственных средств, замены на другие лекарственные средства, которые допустимо применять при нарушениях функций печени и почек</p> <p>Проводить коррекцию режимов дозирования лекарственных средств с учетом нарушенных функций печени и почек</p> <p>Использовать информацию из инструкции по медицинскому применению для коррекции режима дозирования при нарушениях функции печени и почек</p> <p>Использовать компьютерные программы и Интернет-сервисы для выбора режимов дозирования лекарственных средств с учетом нарушениях функции печени и почек</p>	<p>Методы (клинические, инструментальные и лабораторные) оценки функции печени и почек</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени и почек, включая особенности коррекции режимов дозирования лекарственных средств</p> <p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p>
		Консультирование и курирование пациентов, которым показаны или проведены	<p>Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтениях, сопутствующих заболеваниях и состояниях</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		фармакогенетическое тестирование или терапевтический лекарственный мониторинг	<p>Проводить отбор пациентов для проведения фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>Проводить клиническую интерпретацию результатов фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>Проводить коррекцию медикаментозной терапии на основе результатов фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга (изменение режима дозирования, отмена, замена лекарственных средств)</p> <p>Изменять план контроля над эффективностью и безопасностью при применении лекарственных средств с учетом результатов фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>Использовать компьютерные программы и Интернет-сервисы для клинической интерпретации результатов фармакокинетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p>	<p>Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, детей, беременных, кормящих грудью, у пациентов с нарушениями функций печени и почек</p> <p>Генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств</p> <p>Основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологию персонализированной медицины</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени и почек, включая особенности коррекции режимов дозирования лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины.</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p> <p>Принципы проведения фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга, включая правила взятия биологического материала</p>
		<p>Экспертная оценка качества фармакотерапии, ретроспективная и / или после консультации больного или участия в консилиуме</p>	<p>Анализ лекарственных назначений на предмет наличия показаний, отсутствия противопоказаний, наличия доказательной базы эффективности</p> <p>Анализ лекарственных назначений на предмет рациональности выбора лекарственной формы, дозы лекарственного средства, кратности применения, способа введения</p> <p>Анализ лекарственных назначений на предмет отсутствия нерациональных и потенциально опасных комбинаций лекарственных средств</p> <p>Выявление клинических, лабораторных и инструментальных признаков неблагоприятных побочных реакций, оценка причинно-следственной связи между развитием неблагоприятной побочной реакцией и приемом лекарственного средства</p> <p>Анализ адекватности применяемых медикаментозных и немедикаментозных методов профилактики неблагоприятных побочных реакций</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, диагностика, коррекция неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств</p> <p>Механизмы межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, у пациентов с нарушениями функций печени и почек</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, детей, беременных и кормящих грудью, пациентов с нарушениями функций печени и почек</p> <p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, необходимая кратность их применения</p>
ОТФ2	ПК n.1	Ведение учетно-отчетной медицинской документации	<p>Получить информацию о заболевании, собрать фармакологический и аллергологический анамнез</p> <p>Оценить тяжесть состояния больного, определить группу риска по неблагоприятным побочным реакциям</p> <p>Собрать информацию о назначенных препаратах, выявить препараты с узкой широтой терапевтического действия</p> <p>Оценить наличие неблагоприятных побочных реакций у больного, в т.ч. серьезных; оценить причинно-следственную связь «неблагоприятная побочная реакция–лекарственное средство»</p> <p>Оценить безопасность лекарственных средств при беременности и в период кормления грудью</p> <p>Выписать направления на специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные), оценить функцию печени, почек и других состояний, изменяющих фармакокинетику лекарственных средств</p>	<p>Требования к ведению медицинской документации</p> <p>Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств, ведомственных приказов</p> <p>Требования к назначению лекарственных средств в соответствии с основами законодательства в сфере обращения лекарственных средств, ведомственных приказов</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Оценить взаимодействие назначенных препаратов</p> <p>Оценить данные микробиологического мониторинга</p> <p>Оценить вероятность наличия и/или выявления фармакогенетических особенностей больного</p> <p>Зафиксировать в карте экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации (форма №313/у) выявленные замечания или рекомендации для лечащего врача</p> <p>Зафиксировать выявленную дефектуру и передать информацию в отдел качества</p> <p>Разработать формуляр ЛПУ</p> <p>Оценить фармакоэкономические преимущества закупаемых лекарственных средств, оценить объем потребления лекарственных средств в соответствии с профилем медицинской организации, составить их ассортимент</p>	
		Участие в работе врачебных комиссий, касающихся применения лекарственных средств у пациентов, клинико-экспертных комиссиях	<p>Получить информацию о заболевании, собрать фармакологический и аллергологический анамнез</p> <p>Собрать информацию о назначенных лекарственных средствах, выявить препараты с узкой шириной терапевтического действия, выявить назначение препаратов «вне инструкции», лекарственных средств, не входящих в стандарт и клинические рекомендации, в список жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, в лекарственный формуляр</p> <p>Оценить наличие неблагоприятной побочной реакции у больного, в т.ч. серьезных; оценить причинно-следственную связь «неблагоприятная побочная реакция–лекарственное средство»</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.</p>	<p>Требования к ведению медицинской документации</p> <p>Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств, ведомственных приказов</p> <p>Методология доказательной медицины. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы.</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p> <p>Инструкции по медицинскому применению лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Оценить взаимодействие назначенных препаратов</p> <p>Оценить безопасность лекарственных средств при беременности и в период кормления грудью</p> <p>Оценить данные микробиологического мониторинга</p> <p>Оформить карту экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации (форма №313/у)</p> <p>Подготовка заседаний ВК по вопросам лекарственного обращения (фармакологической подкомиссии)</p> <p>Оформление протоколов ВК по вопросам лекарственного обращения (фармакологической подкомиссии)</p> <p>Подготовка отчетов о деятельности ВК по вопросам лекарственного обращения (фармакологической подкомиссии)</p>	<p>Основные понятия о факторах, влияющих на возникновение и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций</p> <p>Особенности выдачи рецептов по определённым категориям лекарственных средств</p>
		<p>Организация работы и курирование функционирования формулярной комиссии / комитета</p>	<p>Рассмотрение и анализ статистических данных по заболеваемости</p> <p>Анализ фармакоэпидемиологических данных спектра используемых икупаемых лекарственных средств в соответствии с профилем медицинской организации</p> <p>Рассмотрение и научная экспертиза материалов по лекарственным средствам, включаемых в Формулярный перечень, с позиций доказательной медицины</p> <p>Обоснование включения в Формулярный перечень лекарственных средств, исходя из перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, современных клинических рекомендаций, стандартов МЗ РФ и данных РКИ в соответствии с профилем медицинской организации</p> <p>Анализ рациональности использования лекарственных средств в учреждении здравоохранения</p> <p>Выбор антибактериальных препаратов для включения в Формуляр ЛПУ с учетом микробиологического мониторинга</p>	<p>Требования к ведению медицинской документации</p> <p>Знание основ законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, нормативно-правовых актов Министерства Здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Требования к назначению лекарственных средств в соответствии с основами законодательства в сфере обращения лекарственных средств</p> <p>Механизмы антибиотикорезистентности</p> <p>Методология доказательной медицины. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств
		Участие в организации работы и функционирования комиссий / комитетов по этике научных исследований	<p>Рассмотрение и анализ документов по клиническому исследованию/испытанию Ведение необходимой документации комиссий/комитетов по этике</p> <p>Рассмотрение и научная экспертиза сообщений на неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств</p> <p>Владение методами определения причинно-следственной связи неблагоприятной побочной реакции и лекарственного препарата</p>	<p>Требования к проведению научных исследований</p> <p>Знание распространенных и клинически значимых неблагоприятных побочных реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Требования к ведению медицинской документации в клинических исследованиях</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p> <p>Особенности проведения научных исследований у беременных, кормящих грудью женщин, в педиатрической практике, у лиц пожилого возраста</p> <p>Знание основ фармаконадзора</p> <p>Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств и проведения научных исследований (международные и российские)</p>
		Участие в составлении заявок на закупки лекарственных средств медицинской организации	<p>Рассмотрение и анализ документов по клиническому исследованию/испытанию Ведение необходимой документации комиссий/комитетов по этике</p> <p>Рассмотрение и научная экспертиза сообщений на неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств</p> <p>Владение методами определения причинно-следственной связи неблагоприятной побочной реакции и лекарственного препарата</p>	<p>Требования к проведению научных исследований</p> <p>Знание распространенных и клинически значимых неблагоприятных побочных реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп</p> <p>Требования к ведению медицинской документации в клинических исследованиях</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p> <p>Особенности проведения научных исследований у беременных, кормящих грудью женщин, в педиатрической практике, у лиц пожилого возраста</p> <p>Знание основ фармаконадзора</p> <p>Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств и проведения научных исследований (международные и российские)</p>
		<p>Организация мониторинга безопасности и неэффективности при применении лекарственных средств (фармаконадзор)</p>	<p>Интерпретировать данные об устойчивости возбудителей инфекций к антиинфекционным лекарственным средствам</p> <p>Выявлять влияние особенностей использования лекарственных средств на появление и распространение устойчивости возбудителей инфекций</p> <p>Анализировать структуру и обоснованность использования противоинфекционных лекарственных средств</p> <p>Определять необходимость и осуществлять выбор лабораторных исследований, включая определение концентраций лекарств, для предотвращения развития устойчивости возбудителей к противоинфекционным лекарственным средствам</p> <p>Взаимодействовать с другими специалистами, имеющими отношение к работе по инфекционному контролю</p> <p>Сопоставлять данные об устойчивости возбудителей инфекций к противоинфекционным лекарственным средствам, полученные в разное время, в разных условиях</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Принципы терапии и профилактики инфекций</p> <p>Основные группы, особенности фармакокинетики и фармакодинамики противоинфекционных лекарственных средств</p> <p>Основные понятия о механизмах и закономерностях формирования устойчивости возбудителей инфекций к лекарственным средствам</p> <p>Факторы в использовании лекарственных средств, влияющие на формирование устойчивости к ним возбудителей инфекций.</p> <p>Источники получения актуальной информации о характере и динамике устойчивости возбудителей инфекции</p> <p>Основные понятия о факторах, влияющих на возникновение и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций</p> <p>Методы и источники получения информации о структуре и особенностях использования противоинфекционных лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Выбирать эффективные методы оптимизации использования лекарственных средств для предотвращения и уменьшения устойчивости возбудителей инфекций</p> <p>Выбирать методы для осуществления контроля за рациональностью использования противомикробных лекарственных средств, и эффективностью мер по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций</p>	<p>Вмешательства с доказанной эффективностью для предотвращения и уменьшения устойчивости возбудителей инфекций</p> <p>Роль других специалистов (микробиологов, эпидемиологов, врачей, административных работников) в осуществлении инфекционного контроля</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p>
	Организация мониторинга безопасности и неэффективности при применении лекарственных средств (фармаконадзор)		<p>Определить методы (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга эффективности лекарственной терапии</p> <p>Определить критерии отсутствия эффективности лекарственной терапии</p> <p>Определить методы (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга безопасности лекарственной терапии</p> <p>Разработать алгоритм сбора, обработки и сообщения в установленном порядке в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти информацию о побочных действиях, нежелательных побочных реакциях при применении лекарственных средств, отсутствии их эффективности в медицинской организации</p> <p>Разработать алгоритм коррекции лекарственной терапии (изменение режимов дозирования, отмена и/или замена лекарственных средств) при ее неэффективности</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Законодательство в сфере безопасности лекарственных средств в Российской Федерации</p> <p>Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации и глобальной системы фармаконадзора</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, беременных и кормящих</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Разработать алгоритм коррекции лекарственной терапии (изменение режимов дозирования, включение, отмена и/или замена лекарственных средств) при возникновении неблагоприятной побочной реакции</p>	<p>грудью женщин, пациентов с нарушениями функции печени, почек Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействий лекарственных средств с пищей, алкоголем Методология доказательной медицины Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиций доказательной медицины Клинические, лабораторные, инструментальные методы оценки эффективности лекарственных средств, критерии отсутствия эффективности лекарственной терапии Классификация, эпидемиология, механизмы развития, факторы риска, диагностика, коррекция и профилактика неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств Клинические, лабораторные, инструментальные методы оценки безопасности лекарственных средств</p>
		<p>Определение необходимости и проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской</p>	<p>Выбрать явление или технологию, относящиеся к рациональному проведению фармакотерапии, нуждающиеся в эпидемиологическом или экономическом мониторинге Сформулировать цель для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа Выбрать параметры для изучения в ходе фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии, решаемые задачи Основные понятия, методы и формулы в фармакоэкономике Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		организации, в регионе, в стране для оценки медицинских технологий	<p>Выбрать исходные данные для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и учесть источники возможных систематических ошибок</p> <p>Использовать медицинские и другие базы данных для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа</p> <p>Выбрать метод проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа</p> <p>Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа/оценки технологии здравоохранения</p> <p>Формулировать практические рекомендации на основе фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа/оценки технологии здравоохранения</p>	<p>фармакоэкономического анализа/оценки технологии здравоохранения</p> <p>Медицинские, социальные и другие базы данных как возможные источники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа/оценки технологии здравоохранения</p> <p>Частые систематические ошибки и ограничения, связанные с обобщением данных при проведении фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа/оценки технологии здравоохранения</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p>
		Проведение выборочного клинико-фармакологического аудита историй болезни и амбулаторных карт пациентов	<p>Оценить соответствие проводимой терапии основного заболевания стандартам лечения и клиническим рекомендациям с точки зрения рациональности выбора базовых лекарственных средств и их комбинаций</p> <p>Оценить правильность выбора режима дозирования лекарственных средств</p> <p>Оценить учет возраста пациента, сопутствующей патологии при проведении фармакотерапии</p> <p>Оценить учет межлекарственных взаимодействий, взаимодействий лекарственных средств с пищей при проведении фармакотерапии</p>	<p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Клиническая фармакология фармакологических групп лекарственных средств</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, детей, беременных и</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Оценить адекватность выбора и выполнение плана оценки эффективности фармакотерапии</p> <p>Оценить адекватность мероприятий по контролю и профилактике неблагоприятных побочных реакций при проведении фармакотерапии</p> <p>Выявить неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств</p> <p>Оценить эффективность проведенной фармакотерапии</p> <p>Оценить оформление листа назначений</p>	<p>кормящих грудью женщин, пациентов с нарушениями функции печени, почек</p> <p>Механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействий лекарственных средств с пищей, алкоголем</p> <p>Методология доказательной медицины</p> <p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиций доказательной медицины</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p> <p>Клинические, лабораторные, инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, критерии отсутствия эффективности лекарственной терапии</p> <p>Классификация, эпидемиология, механизмы развития, факторы риска, диагностика, коррекция и профилактика неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств</p> <p>Клинические, лабораторные, инструментальные методы оценки безопасности лекарственных средств</p>
		<p>Организация внедрения информационных технологий с целью оптимизации</p>	<p>Разрабатывать технические задания для разработки систем поддержки принятия решения в области применения лекарственных средств для последующего их внедрения в медицинскую информационную систему</p>	<p>АТХ классификация лекарственных средств</p> <p>Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</p> <p>Основы межлекарственных взаимодействий</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ,</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		применения лекарственных средств, контроля их эффективности и безопасности в медицинской организации	Анализ имеющихся ресурсов медицинской информационной системы и разработка алгоритма ее изменения Составление плана внедрения документации в медицинскую информационную систему Составление отчетов из представленных данных медицинской информационной системы	перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств Информационные базы обновленных инструкций по медицинскому применению лекарственных средств
		Контроль своевременности проведения фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга	Получить информацию о технических возможностях проведения фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга Выявить лекарственные средства, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей или под контролем терапевтического лекарственного мониторинга Определить показания для проведения фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга Определить алгоритм проведения фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга Осуществить экспертизу заключений по результатам фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга Определить необходимость и выявить возможности модификации различных этапов	Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их фармакогенетика, взаимоотношения концентрация–эффект Понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях Общие понятия о ключевых мутациях, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных средств, и их наследовании Основные понятия фармакокинетики, методы расчета фармакокинетических показателей Алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных средств на основании фармакокинетических параметров Особенности фармакокинетики, фармакодинамики и лекарственных взаимодействий лекарственных средств в зависимости от их фармакогенетики

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>проведения фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>Взаимодействовать с государственными и другими профессиональными сообществами и специалистами, принимающими участие в организации и осуществлении фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>Находить и учитывать актуальную научную информацию касательно осуществления фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга</p>	<p>Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и фармакогенетического тестирования</p> <p>Подтвержденная доказательствами информация о ценности для пациента и здравоохранения проведения фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>Этические вопросы применения генетического тестирования</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p>
		<p>Организация поиска, анализ исследований эффективности и безопасности лекарственных средств и обеспечение объективной независимой достоверной информацией о доказанных эффектах лекарственных средств</p>	<p>Работа с электронными базами данных, умение формировать поисковые запросы; умение проводить поиск</p> <p>Навыки критической оценки публикаций клинических исследований, вторичных и третичных исследований, обзоров, систематических обзоров</p> <p>Анализировать результаты исследований эффективности и безопасность лекарственных средств и условий их проведения</p> <p>Пользоваться информационными технологиями, в том числе использующимися уполномоченным государственным органом исполнительной власти по исследованиям эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p>Редактировать научные тексты профессионального содержания</p>	<p>Отечественные и международные базы данных о лекарственных средствах и клинических исследованиях</p> <p>Принципы поиска необходимой информации по вопросам обращения лекарственных средств</p> <p>Методы исследования эффективности и безопасности лекарственных средств, анализа рисков пользы и вреда</p> <p>Методы критической оценки публикаций, отчетов об исследованиях и др.</p> <p>Методы продвижения лекарственных средств на рынок и способов введения в заблуждение профессионального сообщества и населения в целом относительно пользы и вреда лекарственных средств</p> <p>Теория управления информацией и концепция о влиянии интересов на представление информации</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		<p>х средств (пользе и вреде) профессионального сообщества здравоохранения и населения в целом</p>	<p>Осуществлять поиск и анализ регуляторной, научной и научно-медицинской информации для решения профессиональных задач в области исследований эффективности и безопасности лекарственных средств Обобщать результаты различных исследований эффективности и безопасности лекарственных средств Делать заключения и выводы по результатам исследований эффективности и безопасности лекарственных средств Обучать врачей навыкам определения качественных исследований эффективности и безопасности лекарственных средств Умение выделять основную мысль, умение обобщать, умение анализировать информацию, выступать публично, просто и лаконично излагать сложные концепции</p>	<p>Требования к порядку проведения исследований эффективности и безопасности лекарственных средств Требования к объему и видам исследований эффективности и безопасности лекарственных средств Правила государственного регулирования лекарственных средств, регуляторные процедуры в отношении лекарственных средств (вопросы клинической безопасности и эффективности) Способы и методы управления клиническими исследованиями лекарственных средств Методы прогнозирования токсичности и эффективности лекарственных средств Планы оценки безопасности и эффективности лекарственных средств, применяемые в доклинических и клинических исследованиях Методы математической статистики Методы и способы проведения обобщенного анализа исследований эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе мета-анализа Молекулярные, биохимические, клеточные, органические и системные механизмы действия лекарственных средств Методы планирования экспериментов и научных исследований, применяемые в доклинических и клинических исследованиях лекарственных средств Методы управления рисками для безопасности лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				<p>Делопроизводство и документооборот, в том числе электронный</p> <p>Современные информационные технологии, в том числе используемые уполномоченными государственными органами исполнительной власти (по доклиническим и клиническим исследованиям лекарственных средств)</p> <p>Требования по санитарному режиму, охране труда, противопожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p>
		<p>Организация и проведение клинических исследований лекарственных средств</p>	<p>Анализировать документы регистрационного досье (клиническую часть), планы и отчеты о клинических исследованиях лекарственных средств</p> <p>Оформлять отчет для спонсора по результатам аудита исследовательских организаций, осуществляющих клинические исследования лекарственных средств</p> <p>Контролировать соблюдение процедуры подписания информированных согласий субъектами исследования и принимать в ней участие</p> <p>Оценивать годность субъектов для включения в клиническое исследование и включать их в клиническое исследование</p>	<p>Методы планирования клинических исследований лекарственных средств</p> <p>Требования к объему и видам клинических исследований лекарственных средств</p> <p>Правила оценки безопасности и эффективности лекарственных средств, применяемых в клинических исследованиях</p> <p>Требования к порядку проведения клинических исследований лекарственных средств (надлежащая клиническая практика); ОСТ 42-511-99 Правила проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации</p> <p>Правила государственного регулирования обращения лекарственных средств, регуляторные процедуры в отношении лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Контролировать выполнение и выполнять протокол клинического исследования</p> <p>Заполнять и анализировать заполнение первичных документов клинического исследования</p> <p>Контролировать условия хранения для обеспечения стабильности исследуемых лекарственных средств на протяжении всего периода использования</p> <p>Назначать, вводить и контролировать введение исследуемого лекарственного средства</p> <p>Заполнять и контролировать заполнение форм по учету исследуемых лекарственных средств</p> <p>Контролировать хранение, использование и уничтожение исследуемого лекарственного средства</p> <p>Проводить оценку рисков для безопасности и эффективности лекарственных средств</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность исследуемых лекарственных средств</p> <p>Регистрировать и оценивать нежелательные реакции и серьезные нежелательные реакции при использовании лекарственных средств в рамках клинических исследований</p> <p>Составлять документацию, касающуюся клинических исследований лекарственных средств и изделий медицинского назначения</p> <p>Осуществлять поиск и анализ регуляторной и научной информации в области клинических исследований, эффективности и безопасности</p>	<p>(вопросы клинической безопасности и эффективности)</p> <p>Методы прогнозирования токсичности лекарственных средств</p> <p>Молекулярные, биохимические, клеточные, органнне и системные механизмы действия лекарственных средств</p> <p>Методы математической статистики, используемые для оценки результатов клинических исследований лекарственных средств</p> <p>Фармакология и биофармация, клиническая фармакология</p> <p>Методы управления рисками для безопасности лекарственных средств</p> <p>Нормы делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики и деонтологии</p> <p>Принципы обеспечения качества и порядок функционирования системы менеджмента качества в исследовательской организации</p> <p>Требования по санитарному режиму, охране труда, противопожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств</p>

Виды деятельности или ТФ (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>лекарственных средств для решения профессиональных задач</p> <p>Оценивать внесение планируемых изменений в лекарственный препарат с целью определения необходимости проведения клинических исследований</p> <p>Пользоваться информационными технологиями, в том числе использующимися уполномоченным государственным органом исполнительной власти по клиническим исследованиям лекарственных средств</p>	

1.5. Трудоемкость программы 36 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения)

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающегося		Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лаб. и пр. занятия (час.)	Лекции	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении см. работы (час.)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1.	Предмет и задачи КФ. Фармакокинетика ЛС	Тестирование	3	2	1		0,5	3,5
2.	Фармакодинамика ЛС	Тестирование	2	1	1		0,5	2,5
3.	Фармакогенетика.	Тестирование	3	2	1		0,5	3,5
4.	Взаимодействие ЛС	Тестирование	4	3	1		0,5	4,5
5.	Побочное действие ЛС	Тестирование	3	3			0,5	3,5
6.	Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств		2	2				2,0
7.	Особенности применения ЛС у беременных, кормящих, детей, пожилых пациентов	Тестирование	4	3	1		0,5	4,5
8.	Фармакоэкономика и информатика	Тестирование	3	2	1			3
9.	Разработка фармакологического формуляра лечебного учреждения. Рациональное использование ЛС в стационаре.		3	2	1			3
10.	Основные принципы апробации ЛС.	Зачет	4	2	2		2	6
11.	Итоговая аттестация	Зачет						
Всего по программе:			31	22	9		5	36

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(очно-дистанционная форма обучения)

№ п/п	Наименование учебных тем для программ ПК)	Формы промежуточной аттестации (при наличии)	Обязательные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лаб. и пр. занятия (час.)	Лекции	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении см. работы (при наличии) (час.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Предмет и задачи КФ. Фармакокинетика ЛС	Тестирование				3	0,5	3,5
2.	Фармакодинамика ЛС	Тестирование				2	0,5	2,5
3.	Фармакогенетика.	Тестирование				3	0,5	3,5
4.	Взаимодействие ЛС	Тестирование				4	0,5	4,5
5.	Побочное действие ЛС	Тестирование				3	0,5	3,5
6.	Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности ЛС					2		2,0
7.	Особенности применения ЛС у беременных, кормящих, детей, пожилых пациентов	Тестирование				4	0,5	4,5
8.	Фармакоэкономика и информатика	Тестирование	3	2	1			3
9.	Разработка фармакологического формуляра лечебного учреждения. Рациональное использование ЛС в стационаре.		3	2	1			3
10.	Основные принципы апробации ЛС.	Зачет	4	2	2		2	6
11.	Итоговая аттестация	Зачет						
Всего по программе:				6	4	21	5	5

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(дистанционная форма обучения)

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающегося		Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лаб. и пр. занятия (час.)	Лекции	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении см. работы (при наличии) (час.)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	
1.	Предмет и задачи КФ. Фармакокинетика ЛС	Тестирование				3	0,5	3,5
2.	Фармакодинамика ЛС	Тестирование				2	0,5	2,5
3.	Фармакогенетика.	Тестирование				3	0,5	3,5
4.	Взаимодействие ЛС	Тестирование				4	0,5	4,5
5.	Побочное действие ЛС	Тестирование				3	0,5	3,5
6.	Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств					2		2,0
7.	Особенности применения ЛС у беременных, кормящих, детей, пожилых пациентов	Тестирование				4	0,5	4,5
8.	Фармакоэкономика и информатика	Тестирование				3	0,5	3,5
9.	Разработка фармакологического формуляра лечебного учреждения. Рациональное использование ЛС в стационаре.					3	0,5	3,5
10.	Основные принципы апробации ЛС.	Тестирование				4	1	5
11.	Итоговая аттестация	Тестирование					1	1
Всего по программе:						31	5	36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки (час)	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1. Предмет и задачи КФ. Фармакокинетика ЛС	36	3 ч					
2. Фармакодинамика ЛС		2 ч					
3. Фармакогенетика			3 ч	0,5 ч			
4. Взаимодействие ЛС			2 ч		2 ч	0,5 ч	
5. Побочное действие ЛС					3 ч	0,5 ч	
6. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств						2 ч	
7. Особенности применения ЛС у беременных, кормящих, детей, пожилых пациентов						4 ч	0,5 ч
8. Фармакоэкономика и информатика							2 ч

IV. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема №1. Предмет и задачи КФ. Фармакокинетика ЛС	Содержание учебного материала		3,5 1 1 1 1
	1	Предмет и задачи КФ. Основные понятия КФ. Обязанности врача-клинического фармаколога. Деонтология в клинической фармакологии. Требования к ведению медицинской документации	
	2	Фармакокинетика – понятие. Путь введения, механизм всасывания, характер связи с белками плазмы крови, биотрансформация, особенности их микросомального окисления и ацетилирования, феномен “первого прохождения”, распределение, клиренс, пути и скорость выведения	
	3	Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от пола, функционального состояния систем	
	4	Современные методы фармакокинетических исследований и пути организации этой службы в стационаре	
	Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)		3
Контроль самостоятельной работы		0,5	
Тема № 2 Фармакодинамика ЛС	Содержание учебного материала		2,5 1 1 1 1
	1	Фармакодинамика ЛС. Понятия ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Терапевтический индекс, клинический эффект.	
	2	Связь механизма действия и фармакологического эффекта. Современные методы оценки действия ЛС. Требования к методам оценки ЛС. Действие ЛС при однократном и курсовом применении.	
	3	Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования (разовая, суточная, курсовая дозы; кратность применения). Значение острого лекарственного теста.	
	4	Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторинга на действие ЛС.	
	5	Особенности ФД ЛС при различных условиях. Взаимосвязь между ФД и ФК.	
Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)		2	

	Контроль самостоятельной работы		0,5
Тема № 3 Фармакогенетика	Содержание учебного материала		3,5
		Уровень освоения	
	1	Фармакогенетика. История фармакогенетики. Основные методологические подходы фармакогенетики. Научно-практические задачи фармакогенетики.	1
	2	Медико-генетические, биохимические, фармакологические методы, используемые в фармакогенетике. Фармакогенетика и фармакогеномика. Перспективы генотерапии, фармакологические ограничения	1
	3	Фармакогенетические исследования: фенотипирование и генотипирование. Значение для развития науки	1
	4	Наследственная зависимость фармакокинетических и фармакодинамических процессов. Методология экспериментальных фармакогенетических исследований. Проблемы фармакогенетических тестов на пути к клинической практике.	1
	Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)		3
	Контроль самостоятельной работы		0,5
Тема № 4 Взаимодействие ЛС	Содержание учебного материала		4,5
		Уровень освоения	
	1	Взаимодействие ЛС. Частота клинически значимых взаимодействий ЛС. Типы взаимодействия ЛС.	1
	2	Фармацевтические взаимодействия. Клиническое значение взаимодействия ЛС.	1
	3	Фармакокинетические взаимодействия. Клиническое значение взаимодействия ЛС	1
	4	Фармакодинамические взаимодействия. Клиническое значение взаимодействия ЛС.	1
	5	Принципы рационального комбинирования ЛС.	1
	Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)		4
	Контроль самостоятельной работы		0,5
Тема № 5 Побочное действие ЛС	Содержание учебного материала		3,5
		Уровень освоения	
	1	Побочное действие ЛС. Методы выявления НПД.	1
	2	Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочных эффектов у больного (фармакодинамическое, токсическое, аллергическое, парамедикаментозное)	1
	3	Особенности клинического проявления побочных эффектов (по тяжести, распространенности и характеру поражения органов и систем).	1
4	Зависимость побочного действия лекарственных средств от пути введения, дозы, длительности их применения ЛС.	1	

	5	Профилактика и коррекция побочного действия ЛС.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)			3
	Контроль самостоятельной работы			0,5
Тема № 6 Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2
	1	Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.	1	
	2	Клинические методы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных	1	
	3	Лабораторные методы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных	1	
	4	Инструментальные методы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных	1	
	5		1	
	Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)			2
Контроль самостоятельной работы				
Тема № 7 Особенности КФ у беременных, кормящих, детей и пожилых пациентов	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4,5
	1	Особенности ФК ЛС у плода. Особенности ФД ЛС у новорожденных	1	
	2	Особенности ФК ЛС у детей	1	
	3	Особенности ФК ЛС у пожилых	1	
	4	Особенности ФК ЛС у беременных и лактирующих женщин	1	
	5	Влияние на плод и новорожденного препаратов, применяемых во время родов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся (самостоятельное изучение теоретического материала, тестирование)			4
Контроль самостоятельной работы			0,5	
Тема № 8 Фармакоэкономика и информатика	Содержание учебного материала		Уровень освоения	3
	1	Понятие фармакоэкономики. Фармакоэкономический лексикон. Виды фармакоэкономического анализа.	1	
	2	Анализ стоимости болезни. ABC/VEN анализ.	2	
	3	Анализ затраты-эффективность	2	
	4	Анализ минимизации затрат.	2	
	5	Анализ затраты-выгода. Качество жизни как метод оценки эффективности ЛС. Анализ стоимость-полезность.	2	
	6	Принципы построения информационной службы, компьютерные программы, связь с Медлайном, с Интернетом	2	

	Информационные (лекционные) занятия		1
	Фармакоэкономика. Виды фармакоэкономического анализа.		
	Практические занятия		2
Тема № 9 Разработка фармакологического формуляра лечебного учреждения. Рациональное использование ЛС в стационаре	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	Понятие о лекарственном формуляре ЛУ. Его значение, критерии составления. Контроль за выполнением.	1
	2	Рациональное использование лекарственных средств в стационаре. Правильность хранения. Обоснование назначения ЛС в истории болезни, особенно дорогостоящих.	1
	3	Правовые вопросы, связанные с закупкой лекарственных средств у отечественных и зарубежных производителей, а также у фирм, занимающихся крупно- и мелкооптовой поставкой лекарственных средств.	1
	Информационные (лекционные) занятия		1
	Разработка фармакологического формуляра лечебного учреждения. Рациональное использование ЛС в стационаре		
	Практические занятия		2
Тема № 10 Основные принципы апробации ЛС	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия и решения других вопросов, необходимых для выяснения широты применения изучаемого лекарственного препарата	2
	2	Программа исследования, рандомизация группы больных. Соблюдение этических норм, алгоритм проведения исследования, схема контроля, анализ полученных данных, заключение.	2
	3	Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Основные концепции и элементы системы GCP. Принципы регистрации новых медикаментов.	2
	4	Стандартные операционные процедуры как основа системы GCP. Фазы клинических исследований, принципы организации рандомизированных групп.	2
	5	Место Фармакологического и Фармакопейного комитетов МЗ РФ в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, нормативно-техническая документация на препараты.	1
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Основные принципы апробации ЛС		
	Практические занятия		2
	Контроль самостоятельной работы		1

	Зачет	<i>1</i>
	Всего:	<i>36</i>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по программе является дифференцированный зачет.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Современные методы фармакокинетических исследований и пути организации этой службы в стационаре
2. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у новорожденных
3. Нежелательные эффекты действия лекарственных средств (побочные и токсические), их классификация, механизмы и значение в фармакотерапии.
4. Принципы и методы клинических испытаний лекарственных средств. Открытие, контролируемые, многоцентровые испытания. Научные методы оценки эффективности и безопасности лекарств.
5. Фармакоэкономика. Основные понятия. Виды фармакоэкономического анализа.
6. Лекарственный формуляр. Его значение, критерии составления. Контроль за выполнением.
7. Предмет и задачи клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и практики.
8. Фармакодинамика лекарственных средств (механизм действия и эффекты). Значение фармакодинамики лекарств для индивидуализации фармакотерапии.

Критерии оценки формируемых в модуле компетенций

Оценка	Критерии
Неудовлетворительно	Выставляется за бессодержательные ответы на вопросы билета, незнание основных понятий, неумение применить знания практически.
Удовлетворительно	Выставляется за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы билета, свидетельствующие о существенных недоработках обучающегося, за формальные ответы, непонимание вопроса.
Хорошо	Выставляется за хорошее усвоение материала; достаточно полные ответы на все вопросы собеседования, самостоятельное решение задач. Однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера.
Отлично	На собеседовании выставляется за неформальные и осознанные, глубокие, полные ответы на все вопросы собеседования (теоретического и практического характера).

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

Кадровое обеспечение реализации программы

1. Заведующий кафедрой госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского, д.м.н., профессор Р.А. Либис
2. К.м.н., доцент М.В. Столбова

Перечень технических и электронных средств обучения и контроля обучающихся

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Лаборатория кафедры госпитальной терапии	1
2.	Компьютерный класс	1
3.	Мультимедийный комплекс	1
4.	Ноутбук с выходом в интернет	2
5.	Информационные стенды со сменной информацией	2

Перечень учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь	Кол-во посадочных мест
1	Лекционный зал	г.Оренбург, пр. Гагарина,23.ГБУЗ ГКБ №1».	246,1 кв.м	120
	Учебная комната		14,7 кв.м	12
	Площади совместного использования		847 кв.м	12
	Гардероб		14,2 кв.м	12

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы Основная литература

Перечень и реквизиты литературы	Электронная библиотечная система		Количество обучающихся	Количество печатных экземпляров	ККО
	Внутренняя	Внешняя			
Основная					
Клиническая фармакология : нац. руководство / ред. Ю. Б. Белоусов [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с. -			2	6	1,0

(Национальные руководства).					
Клиническая фармакология. Авторы Вебер В. Р. Библиография: Клиническая фармакология. Учебное пособие. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2011. - 448 с.	+	Консультант студента			1,0

Дополнительная литература

Перечень и реквизиты литературы	Электронная библиотечная система		Количество обучающихся	Количество печатных экземпляров	ККО
	Внутренняя	Внешняя			
Основная					
Клиническая фармакология: избранные лекции / С.В. Оковитый, В.В. Гайворонская, А.Н. Куликов, С.Н. Шуленин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с.: илл.	+	Консультант студента	2		1,0
Клиническая фармакогенетика : учеб.пособие / Д. А. Сычев [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 248 с. : ил.			2	6	1,0
Прикладная фармакоэкономика : учеб.пособие для вузов / под ред. В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 336 с.			2	4	1,0
Булатов В. П. Клиническая фармакология в педиатрии : учеб.пособие / В. П. Булатов, Т. П. Макарова, И. Н.			2	9	1,0

Черезова. - Ростов н/Д : Феникс ; Казань : КГМУ, 2006. - 240 с. -					
Взаимодействие лекарственных средств : учеб.-метод. пособие по клин. фармакологии / ОрГМА, каф. госпит. терапии им. Р. Г. Межебовского с курсом клин. фармакологии ; сост. С. Е. Берлина. - Оренбург : Изд-во ОрГМА, 2007. - 100 с.	+		2	2	1,0
Ортенберг Э. А. Клиническая фармакология : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Э. А. Ортенберг. - Ростов н/Д : Феникс ; Тюмень : ТГМА, 2006. - 352 с. - (Высш. образование).			2	8	1,0
Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии : монография / Р. Х. Хафизьянова, И. М. Бурькин, Г. Н. Алеева. - Казань : Медицина, 2006. - 374 с.			2	2	1,0
Essentials of medical pharmacology : учебное пособие / К. D. Tripathi. - 7-изд. - New Delhi : Jaayeebrothers medical publishers (P) LTD, 2013. - 1002 с. :ил.			2	24	1,0

Интернет-ресурсы

Электронный адрес	Наименование сайта
www.rlsnet.ru	Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
http://www.regmed.ru/search.asp	Сайт Росздравнадзора, на котором размещены типовые клинико-фармакологические статьи (ТКФС) лекарственных средств, зарегистрированных в России.
http://www.essentialdrugs.org/elek/	Сеть E-LEK для русскоговорящих стран Отдела основных лекарств и лекарственной политики ВОЗ: дискуссионный клуб клинических фармакологов, новости в области применения лекарственных средств.
http://www.rspor.ru	Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований".
http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2	Формулярный комитет РАМН.
http://www.formular.ru	Сайт «Формулярная система России»
http://antibiotic.ru/iacmac/	Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).
http://www.eacpt.org	Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.
http://www.ascpt.org/	Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.
http://medicine.iupui.edu/flockhart/	Ресурс по взаимодействию лекарственных средств.
http://www.pharmgkb.org/	Крупнейший ресурс по фармакогенетике
http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml	Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США.
http://www.fda.gov	Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA)

Ресурсы библиотеки ОрГМУ

- 1 Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ
<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
- 2 ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
- 3 ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>
- 4 Научная электронная библиотека: <http://www.eLibrary.ru>
- 5 Реферативная и наукометрическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>
- 6 Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru/>
- 7 Обзор СМИ Polpred.com <http://polpred.com>

- 8 Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
- 9 Информационно-правовая система «Гарант»
- 10 -ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> =