

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)



К.В. Кирпичникова
2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МОДУЛЯ**

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ
АНТИМИКРОБНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ**

Специальность основная – «Клиническая фармакология»

Трудоемкость – 36 акад. час. (36,0 ЗЕТ)

Форма обучения: очно-заочная

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки
врачей и провизоров

Кафедра терапии и профилактической медицины

Составители:

Доцент кафедры, к.м.н Н.В. Кирпичникова

ОБСУЖДЕНО

на заседании терапии и профилактической медицины «08» 06 2021 г., протокол № 6

Зав. кафедрой



(подпись)

Т.А. Петричко

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Горбачева Е.В. д.м.н., профессор кафедры поликлинической педиатрии с курсом детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. Кораблев В.Н. заведующий кафедрой организации здравоохранения и медицинского права КГБОУ ДПО ИПКСЗ министерства здравоохранения Хабаровского края, д.м.н. профессор, к.э.н., проректор

СОГЛАСОВАНО

/Декан ФПК и ППВиП



(подпись)

С.М. Колесникова

«08» 06 2021 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов здравоохранения «10» июня 2021 г., протокол № 5

Председатель ПС

проректор управления по учебной работе



(подпись)

Н.В. Кирпичникова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа разработана с учетом профессионального стандарта, действующих нормативных правовых документов и требований заказчика.

Содержание программы соответствует требованиям следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ»
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Профессиональный стандарт врача-клинического фармаколога утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 477н. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 августа 2020 года, регистрационный N 59475;
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн
6. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»;
7. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
8. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»

Актуальность программы

Успехи применения антибиотиков и разработка новых классов антимикробных препаратов позволило решить вопросы с лечением многих инфекционных болезней. Однако в последние 10-12 лет, при распространении в медицинских организациях микроорганизмов устойчивых ко многим, а иногда и ко всем антибиотикам, актуальной остается проблема их неэффективности. Основной причиной неэффективности лечения является способность микроорганизмов формировать устойчивость (резистентность) к действию антимикробных препаратов, что усугубляется необоснованным, избыточным применением антибиотиков, как в качестве средств профилактики, самолечения широкими кругами населения. С целью профилактики распространения антибиотикорезистентности, эксперты ВОЗ предупреждают врачей и общество о разумном, обоснованном применении антимикробных лекарственных препаратов.

По окончании освоения программы обучающийся получает необходимые знания, умения и трудовые действия, соответствующие профессиональному стандарту врача-клинического фармаколога

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочую программу модуля, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых тем модуля с указанием их трудоемкости, объема, последовательности, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание реализуемой программы направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Самостоятельная работа слушателя (работа с кейс-задачами, работа с сетевыми ресурсами (научные сайты, виртуальные библиотеки и т.п.)

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

1.1. Цель реализации программы - совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по проведению рационального, обоснованного и безопасного применения антимикробных препаратов в клинической практике, в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: врачи-клинические фармакологи

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом – 8.

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (0,25 мес) / 36,0 ЗЕТ (1 акад. час = 1 ЗЕТ). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задачам программы, а также выбранным компетенциям, заявленным в программе.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Контроль за эффективностью обучения (итоговая аттестация) включает в себя тестирование.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Реализация ДПП направлена на совершенствование профессиональных компетенций, включающие в себя готовность:

ПК-1 - консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам рационального, обоснованного выбора и безопасного применения антимикробных лекарственных средств в клинической практике;

ПК-2 - осуществлять выбор лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента;

ПК-3 - оценивать риски развития нежелательных реакций при применении антимикробных лекарственных препаратов и неэффективность применения

Перечень знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности

Врач - специалист должен знать:

- Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации
- Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий
- Структуру и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации
- Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей
- Особенности применения, фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания
- Классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактику, методы коррекции нежелательных реакций при применении антимикробных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек
- Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснован-

ной медицинской практики

- Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов
- Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов
- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- Механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем
- Требования к инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата
- Симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами

должен уметь:

- Осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях
- Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по:
 - выявлению фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и по дальнейшей тактике ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов;
 - выбору лекарственных препаратов, способам их введения и применения, режимам дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;
 - выявлению полипрагмазии и по отмене лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования;
 - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
 - оказанию медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
 - рациональному применению лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов;
 - назначению рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;
 - взаимодействию лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем
 - принципам назначения и целям проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

должен владеть:

- Навыками оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов
- Методами разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроля его исполнения у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов
- Навыками выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующие коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек
- Навыками назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам
- Осуществлять выбор лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

1.3. Соответствие компетенций по специальности трудовым функциям профессионального стандарта

Наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции	Код и наименование компетенции
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «клиническая фармакология»	А/01.8 Консультирование врачей – специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	ПК-1; ПК-4; ПК-6
	А/03.8 Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-2;
	А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3;

1.5. Профессиональные компетенции, совершенствуемые в результате освоения ДПП

Виды трудовой функции	Совершенствуемые компетенции	Трудовые действия (практический опыт)	Необходимые умения	Необходимые знания
Консультирование врачей –специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	ПК-1	Разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов Осуществлять выбор лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по: - выявлению фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и по дальнейшей тактике ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; - выбору лекарственных препаратов, способам их введения и применения, режимам дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; - выбору и применению лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; - выявлению полипрагмазии и по отмене лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии не-	Структуру и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей

			желательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - назначению рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; - взаимодействию лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - принципам назначения и целям проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	
Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-2	Осуществлять выбор лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) по-	Осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях; - назначение рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной тера-	Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики

		чек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	пии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам	
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3	Оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов	Осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях	Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов; особенности применения, фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов

2. Учебный план

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час.	Лекции, час	Стажировка, час	Самостоятельная работа (СДО**, другие формы ДОТ)			Форма контроля
					Всего	из них		
						Изучение учебного материала	Выполнение контрольных заданий	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Государственное регулирование применения лекарственных средств	6	2		4	3	1	
2	Клиническая фармакология анти-микробных лекарственных препаратов.	8	2		6	5	1	Тестирование
3	Клиническая фармакология противовирусных средств.	8	2		6	5	1	Тестирование
4	Антибиотикорезистентность, контроль и профилактика	6			6	5	1	Тестирование
5	Неблагоприятные побочные реакции, контроль безопасности (фармаконадзор)	6	2		4	3	1	Практические навыки
6	Итоговая аттестация зачет	2			2		2	Тестирование
	Итого	36	8		28	21	7	

** Система дистанционного обучения

2.2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов модулей	Трудоемкость, час	Лекции, час	Самостоятельная работа (СДО**, другие формы ДОТ)					Форма контроля
				Всего	Электронный УМК				
					Презентации	Конспект лекций	Информационно-справочные материалы	Выполнение контрольных заданий	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Государственное регулирование применения лекарственных средств	6	2	4	1		2	1	Тестирование
2	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных препаратов.	8	2	6	2	1	2	1	Тестирование
3	Клиническая фармакология противовирусных средств.	8	2	6	2	1	2	1	Тестирование
4	Антибиотикорезистентность, контроль и профилактика	6		6	2	2	1	1	Тестирование
5	Неблагоприятные побочные реакции, контроль безопасности (фармаконадзор)	6	2	4	2		1	1	Практические навыки
6	Итоговая аттестация – зачет	2		2				2	Тестирование
	Итого	36	8	28	9	4	8	7	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	Государственное регулирование применения лекарственных средств	6					
2	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных препаратов.		6	2			
3	Клиническая фармакология противовирусных средств.			4	2		
4	Антибиотикорезистентность, контроль и профилактика				4	2	
5	Неблагоприятные побочные реакции, контроль безопасности (фармаконадзор)					4	4
6	Итоговая аттестация – зачет						2
	ИТОГО	6	6	6	6	6	6

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Код	Наименование тем, подтем
1.1	Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств.
1.1.1	Правовые основы применения лекарственных препаратов.
1.2	Источники клинико-фармацевтической информации.
1.3	Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.

МОДУЛЬ 2.

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.

Код	Наименование тем, подтем
2.1	Общие принципы антимикробной химиотерапии, основные понятия и термины.
2.2	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики антимикробных лекарственных средств.
2.3	Типы антимикробной активности.
2.4	Принципы рационального применения лекарственных препаратов в клинической практике.
2.5	Рациональная фармакотерапия внебольничной пневмонии

МОДУЛЬ 3.
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ СРЕДСТВ

Код	Наименование тем, подтем
3.1	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики противовирусных лекарственных средств.
3.1.1	Принципы рационального применения противовирусных лекарственных препаратов в клинической практике.

МОДУЛЬ 4.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ, КОНТРОЛЬ И ПРОФИЛАКТИКА

Код	Наименование тем, подтем
4.1	Механизмы устойчивости к антибактериальным препаратам отдельных групп.
4.1.1	Механизмы развития резистентности в клинической практике.
4.1.2	Антимикробная терапия инфекций, вызванных полирезистентными микроорганизмами.

МОДУЛЬ 5.
**НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ,
КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ (ФАРМАКОНАДЗОР)**

Код	Наименование тем, подтем
5.1	Классификация НПР, факторы и механизмы развития неблагоприятных побочных реакций.
5.1.1	Общие принципы рационального, персонализированного и безопасного применения антимикробных лекарственных препаратов.
5.1.2	Мониторинг НПР в клинической практике.
5.1.3	Организация службы фармаконадзора в медицинской организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы слушателями включает промежуточную и итоговую аттестацию.

Текущий контроль осуществляется сотрудниками кафедры терапии и профилактической медицины путем ежедневной статистики посещения слушателями своих личных кабинетов в системе дистанционного обучения (СДО) «Прометей», мониторинга работы слушателей по изучению учебно-методической литературы в разделе «Библиотека».

Сдача электронных тестов происходит в разделе «Тестирование» системы «Прометей». Система фиксирует результаты всех попыток тестирования слушателя, в т.ч. если сеанс тестирования не был завершен или было превышено время на тестирование. Тесты для самопроверки всегда видны в списке доступных тестов и для их прохождения не требуется получать допуск, их можно сдавать неограниченное количество раз. После прохождения теста для самопроверки слушатель немедленно получает детальный отчет, содержащий все вопросы теста, ответы слушателя, верные ответы, а также возможные комментарии преподавателя.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации со сроком освоения 36 акад. часов проводится в форме тестирования в последний день цикла.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план, предусмотренный дополнительной профессиональной программой.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – **удостоверение о повышении квалификации**.

Критерии и шкалы оценивания

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Этапы проведения итоговой аттестации

Вид аттестационного испытания	Наименование элементов оценочного средства	Критерии оценки
Итоговая аттестация – зачет	Компьютерное итоговое тестирование Комплект тестовых заданий № 30.	90–100 % – отлично 80–89 % – хорошо 70–79% –удовлетворит. Меньше 70 % – неудовлетворит.

Процедура выполнения и проверки теста

Сдача электронных тестов происходит в разделе «Тестирование» системы «Прометей». Тест сдается только однократно, обязательно в интервале времени, указанном тьютором, в соответствии с календарным планом цикла.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:

1. Анализ медицинской документации в части выявления резистентности при лечении внебольничной пневмонии.
2. Анализ лекарственных назначений и выявление не обоснованно назначенных лекарственных средств, нерациональных комбинаций.
3. Выявление в назначениях потенциальные клинически значимые фармакокинетические и фармакодинамические межлекарственные взаимодействия антимикробных, противовирусных лекарственных средств.
4. Профилактика НПР.
5. Мониторинг побочных реакций фармакотерапии.

6.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации

Выберите правильный ответ

1. Какой антибиотик не относится к группе макролидов

- а) кларитромицин
- б) азитромицин

- в) спирамицин
- *г) гентамицин

2. Для лечения нозокомальной пневмонии, развившейся в отделении общего профиля без факторов риска, применяются

- а) тетрациклины
- б) гликопептиды
- *в) цефалоспорины 3 поколения
- г) полусинтетические пенициллины
- д) макролиды;

3. Выберите антибактериальную терапию для нетяжелой внегоспитальной пневмонии у пациентов до 60 лет без сопутствующей патологии

- а) современные тетрациклины
- б) цефалоспорины 3 поколения.
- в) ванкомицин
- *г) амоксициллин или макролиды внутрь
- д) аминогликозиды

4. Типичным возбудителем внебольничной пневмонии является

- *а) *S.pneumoniae*
- б) *Haemophilus influenza*
- в) *Enterobacteriaceae*
- г) *Escherichia coli*
- д) *Klebsiella spp*

5. Показанием к назначению кортикостероидной терапии при хроническом обструктивном бронхите является: 1. тяжелое клиническое течение заболевания; 2. неэффективность лечения бронхоспазмолитическими средствами; 3. непереносимость бронхоспазмолитических средств; 4. выраженность одышки.

- *а) если правильный ответ 1,2 и 3;
- б) если правильный ответ 1,2 и 3;
- в) если правильный ответ 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильный ответ 1,2,3 и 4.

6. Лекарственные средства, обладающие симпатомиметическим эффектом, способствуют откашливанию мокроты благодаря: 1. снятию спазма мелких бронхов и снижению тонуса мускулатуры крупных бронхов; 2. разжижению мокроты; 3. стимуляции функции реснитчатого аппарата эпителия бронхиальной стенки; 4. уменьшению прилипания мокроты к стенке бронха.

- а) если правильный ответ 1,2 и 3;
- *б) если правильный ответ 1 и 3;
- в) если правильный ответ 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильный ответ 1,2,3 и 4.

7. К лекарственным препаратам, которые необходимо ввести в/в при анафилактическом шоке, сопровождающимся явлениями бронхоспазма, относятся

- а) раствор тавегила 2,0;
- б) раствор кордиамина 10% - 1,0;
- *в) раствор эуфиллина 2,4% - 10,0 на 40% растворе глюкозы;

- г) раствор промедола 1% - 1,0;
- д) раствор глюкозы 20% - 5,0.

8. К антибиотикам, которые не вызывают острой нейросенсорной тугоухости, относятся: 1. оксациллин; 2. гентамицин; 3. цiproфлoксaцин; 4. стрептомицин; 5. мономицин

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- *б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

9. К побочным действиям антибиотиков относятся: 1. тошнота; 2. рвота; 3. сыпь на коже и слизистых оболочках; 4. анафилактический шок

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- *д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

9. После начала антибактериальной терапии в стационаре оценку эффективности следует проводить через

- а) 12-24ч.
- *б) 24-48 ч.
- в) 48-72 ч.
- г) 72-120 ч.
- д) 7 дней.

11. Тендовагиниты и разрыв сухожилий — характерная НПР при применении

- а) Пенициллины.
- б) Цефалоспорины.
- в) Макролиды.
- *г) Фторхинолоны.
- д) Тетрациклины.

12. «Атипичный» возбудитель внебольничной пневмонии, в отношении которого активны фторхинолоны II поколения (ципрофлoксaцин, офлoксaцин)

- а) Хламидии
- б) Микоплазмы
- *в) Легионелла
- г) Моракселла
- д) Протей

13. Антибиотикопрофилактика должна быть рассмотрена только у пациентов самого высокого риска инфекционного эндокардита

- *а) Пациенты с протезированными клапанами или протезированным материалом, использованным для восстановления сердечного клапана.
- б) Пациенты с предшествовавшим инфекционным эндокардитом.
- в) Пациенты с определенными врожденными пороками сердца.
- д) Пациенты с пролапсом митрального клапана.

14. Антибактериальная профилактика эндокардита должна быть рассмотрена только при стоматологических процедурах требующих

- *а) Манипуляций на десневой ткани.
- б) Манипуляций на периапикальной области зубов.
- в) Перфорации слизистой оболочки полости рта.
- г) Установки или коррекции съемных простодонтических или ортодонтических устройств ; или брэкитов.

15. К противогриппозным химиопрепаратам с доказанной клинической эффективностью не относится

- а) Амантадин.
- б) Ремантадин.
- в) Занамивир.
- г) Осельтамивир.
- *д) Умифеновир.

16. К противовирусным химиопрепаратам расширенного спектра не относится

- а) Рибавирин.
- б) Ламивудин.
- в) Рекомбинантный α -интерферон.
- г) Пегилированный интерферон.
- *д) Энтекавир.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Рекомендуемая литература

Основная:

1. Вялов, С. С. Противомикробная терапия: алгоритмы выбора : практ. рук. / С.С. Вялов. – 7-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2020. – 224 с. – Библиогр.: с. 214–217. – Текст : непосредственный.
2. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике : нормативный документ / под ред. С. В. Яковлев – М. : Пре100принт, 2016. – 144 с. – Библиогр.: с. 144. – Текст : непосредственный.

Дополнительная:

3. Антибиотикопрофилактика в условиях многопрофильного стационара : метод. пособие для врачей / сост. С. А. Бодин, Е. А. Мятлик. – Хабаровск : Б. и., 2005. – 22 с. – Библиогр.: с. 22. – Текст : непосредственный.
4. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология : нац. рук. / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html> (дата обращения: 23.12.2020). – Режим доступа : по подписке.
5. Дьяченко, С. В. Организация антибактериальной терапии распространенных заболеваний : учебное пособие / С. В. Дьяченко; ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет», г. Хабаровск. – Хабаровск : Изд-во ДВГМУ, 2012. – 352 с. – Библиогр.: с. 344–350. – Текст : непосредственный.
6. Косова, И. В. Рациональная фармакотерапия антимикробными лекарственными средствами в схемах и таблицах : учеб.-метод. пособие по клин. фармакологии / ФГАОУ ВО «Рос-

- сийский университет дружбы народов», г. Москва. – М. : РУДН, 2017. – 76 с. : ил. – Библиогр.: с. 75. – Текст : непосредственный.
7. Краткий справочник по антимикробной терапии : справ. изд. / под ред. Р. С. Козлов. – Смоленск : МАКМАХ, 2009. – 208 с. – Текст : непосредственный.
8. Молчанова, О. В. Пути оптимизации антибиотикотерапии внебольничной пневмонии : [моногр.] / О. В. Молчанова; М-во здравоохранения Хабар. края, ГОУДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения», г. Хабаровск. – Хабаровск : Изд. центр ИПКСЗ, 2008. – 120 с. – Текст : непосредственный.
9. Мониторинг этиологии и антибиотикорезистентности основных возбудителей внебольничной пневмонии как путь оптимизации лечения : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / М-во здравоохранения Хабар. края, ГОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения», г. Хабаровск. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2009. – 90 с. – Библиогр.: с. 82–89. – Текст : непосредственный.
10. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии /под ред. Л. С. Страчунский, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. – Смоленск : МАКМАХ, 2007. – 464 с. – Текст : непосредственный
11. Слободенюк, Е. В. Курс лекций по фармакологии : (лекарств. средства, действующие на исполнительные органы и используемые для проведения антиинфекц. химиотерапии) / Е. В. Слободенюк; ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет», г. Хабаровск. – Хабаровск : ДВГМУ, 2008. – 406 с. – Текст : непосредственный.
12. Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии. Вып. 1 / под ред. Л. С. Страчунского, А. В. Дехнича. – Смоленск : МАКМАХ, 2004. – 384 с. – Текст : непосредственный.
13. Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии. Вып. 2. – Смоленск : МАКМАХ, 2007. – 608 с. – Текст : непосредственный.
14. Яковлев, С. В. Современная антимикробная терапия в таблицах и схемах : научное издание / С.В. Яковлев, В.П. Яковлев. – М., 2012. – 98,[2] с. – Текст : непосредственный.

7.3. Периодические издания

«Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия»
«Медицина и качество жизни»
«Вестник Росздравнадзора»
«Безопасность и риск фармакотерапии»

7.4. Информационно-электронные ресурсы

Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru>
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (Росздравнадзор): www.roszdravnadzor.ru

Сайт Роспотребнадзора
https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356
Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>
Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
Официальный сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки: www.femb.ru
Электронная информационно-образовательная среда Института КГБОУ ДПО ИПКСЗ МЗ ХК – <http://www.ipkszh.khv.ru/>
Научная электронная библиотека e-library.ru – <http://elibrary.ru/titles.asp>
Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>

Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
Российская ассоциация специалистов клинических фармакологов
www.clinfarmbook.ru.

Электронные ресурсы

Антимикробная терапия у детей [Электронный ресурс] / В.С. Шухов, Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина, В.В. Зубков – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. – Текст : электронный // URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436721.html> (дата обращения: 18.01.2021). – Режим доступа : по подписке.

Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1104 с. – (Серия «Национальные руководства»). – Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html> (дата обращения: 18.01.2021). – Режим доступа : по подписке.

Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. – (Серия «Национальные руководства»). – Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970428108-0024.html> (дата обращения: 18.01.2021). – Режим доступа : по подписке.

Козлов, С. Н. Антибактериальные препараты в клинической практике / Под ред. С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 232 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html> (дата обращения: 18.01.2021). – Режим доступа : по подписке.

Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Литтерра, 2015. – 1040 с. – (Серия «Рациональная фармакотерапия») – Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>(дата обращения: 18.01.2021). – Режим доступа : по подписке.

Руководство по антимикробной терапии в педиатрии [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. – 2-е изд., перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с. – Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457610.html>. (дата обращения: 18.01.2021) – Режим доступа : по подписке.

7.5. Нормативные правовые документы в соответствии с профилем специальности:

- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 8 января 1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах».

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Материально-технические условия для реализации программы

Для организации самостоятельной работы обучающихся имеются учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой с подключением в сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института. Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Научная библиотека Института работает в автоматизированной библиотечно-информационной системе ИРБИС 64, на базе которой сформирован электронный каталог на весь фонд документов библиотеки, что позволяет работать с информацией как в библиотеке,

так и в режиме удаленного доступа. Читальные залы библиотеки обеспечены доступами к online-ресурсам, предлагаются электронные базы данных из Интернет-ресурсов. Обеспечен доступ к центральной библиотеке образовательных ресурсов Минобрнауки РФ, к информационным ресурсами и услугам научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. Предоставление доступа к образовательному portalу «Консультант врача», ЭБС «IPRbooks», правовой системе «Гарант», база данных «Вмедицине РФ».

8.2. Организация образовательного процесса

При реализации программы с использованием системы дистанционного обучения каждый слушатель имеет возможность изучить материал тем в индивидуальном порядке.

Одной из составляющей электронной информационно-образовательной среды института является автоматизированная информационная система управления образовательной организацией. Система электронной поддержки на базе системы дистанционного обучения СДО «Прометей» обеспечивает:

- идентификацию личности обучающегося;
- доступ к содержанию учебного материала (электронным учебно-методическим комплексам учебных дисциплин (модулей);
- интерактивное взаимодействие и систему обмена информацией между участниками образовательного процесса;
- мониторинг образовательного процесса (текущий контроль) и оценку результатов обучения на основе проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Обязательным условием является авторизация по логину и паролю из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Логин и пароль для доступа предоставляется при зачислении.

Информационная составляющая программы размещена в подразделе «Библиотека» в формате конспекта лекций, презентаций. Отдельным блоком сформирована рекомендованная к изучению литература, что позволяет ознакомиться с нормативными документами и рекомендациями. Оценить самостоятельно уровень усвоения программы каждый обучающийся может пройдя итоговое тестирование.

В учебном процессе используются дистанционные образовательные технологии:

- лекционный электронный материал: компьютерная презентация, чаты т.п.;
- информационные технологии (интернет-страницы для поиска и анализа информационных ресурсов профессиональных сайтов специалистов клинических фармакологов);

8.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Занятие ведет квалифицированный специалист, имеющий большой опыт практической деятельности и системные научные знания.

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, разделов тем)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1	Современные аспекты рациональной фармакотерапии антимикробных лекарственных средств	Кирпичникова Наталья Владимировна	к.м.н. доцент	КГБОУ ДПО ИПКСЗ, доцент кафедры терапии и профилактической медицины	штатный

