



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет педиатрический
Кафедра фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе д. м. н., проф.
 И.Е. Мишина
« 05 » июня 2020 г.



Рабочая программа дисциплины
ПЕРВИЧНАЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ

Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация выпускника – врач педиатр
Направление подготовки (специальность) 31.05.02 «Педиатрия»
Тип образовательной программы: программа специалитета
Направленность (специализация): Педиатрия
Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной программы: 6 лет

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у студентов системных знаний общих закономерностей и частных особенностей фармакодинамики лекарственных средств для грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств с позиций доказательной медицины;

Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, на которые направлено изучение дисциплины.

- **Область профессиональной деятельности.**

Изучение фармакодинамики лекарств, являющейся следствием первичной фармакологической реакции (ПФР), является необходимой ступенью в формировании врача специальности 060103 «Педиатрия», формирует мировоззрение будущего врача и закладывает основы овладения лечебной деятельностью.

- **Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу дисциплины, являются физические лица в возрасте после 18 лет;

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств, а также с современными этапами создания лекарственных средств, с использованием международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности и базисных закономерностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;
- обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;
- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к блоку 1 ОПОП, вариативной части дисциплинам по выбору. Является обеспечивающей переход от фундаментальных теоретических знаний к клиническому обучению и клиническому мышлению.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

(модуля):

1. готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
2. готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Количество повторений
ОПК-7	Знать	
	<ul style="list-style-type: none">• принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов• источники информации: Государственная фармакопея, Регистр лекарственных средств России, Государственный реестр лекарственных средств	
	Уметь	
	<ul style="list-style-type: none">• Проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации – справочники, базы данных, Интернет-ресурсы	3
	<ul style="list-style-type: none">• Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств	6
Владеть		
	<ul style="list-style-type: none">• Терминами и понятиями фармакологии	15
ОПК-8	Знать	
	<ul style="list-style-type: none">• общие принципы фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие ее, основные нежелательные и токсические реакции• классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, их фармакодинамику• механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт)	
	Уметь	
	<ul style="list-style-type: none">• Оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии	2-3
Владеть		
	<ul style="list-style-type: none">• Навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп	3

	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов 	2
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетная единица 72 академических часов.

курс	семестр	Количество часов			Форма контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы аудиторной работы	Часы самостоятельной работы	
3	5,6	72/ 2 ЗЕ	36	36	Зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1.Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Рецепторы. Структура и функционирование рецепторов, ассоциированных с ионными каналами	Виды ПФР. Типы рецепторов, их локализация. Строение биологической мембраны. Роль ионов Na, K, Ca, Mg, Cl в функционировании клетки. Виды ионных каналов. Строение ионных каналов, разнообразие субъединиц (альтернативный сплайсинг, редактирование РНК). Свойства ионных каналов. Строение и функционирование рецепторов для ГАМК, глицина, возбуждающих аминокислот, никотиновых холинорецепторов. Строение и возможности лекарственной регуляции функции натриевых, калиевых, кальциевых каналов клеточной мембраны. Лекарственные препараты, действующие через ионные каналы, особенности их фармакодинамики, определяющиеся ПФР. Показания и противопоказания к их назначению, определяющиеся ПФР.
2.	Структура и функция рецепторов, ассоциированных с G-белками, рецепторов с тирозинкиназной активностью. Ядерная рецепция	Семиспиральные рецепторы. Виды G-белков, их значение в функционировании клетки. Аденилатциклазная система. Фосфоинозитидный каскад, влияние на обмен кальция. Риадиноновые рецепторы. Гуанилатциклазная система. Физиологические и фармакологические лиганды рецепторов, ассоциированных с G-белками. Структура и функционирование рецепторов, обладающих тирозинкиназной активностью. Инсулиновые рецепторы - локализация, пострецепторные внутриклеточные изменения, возможности их регулирования на различных уровнях. Ядерные рецепторы. Особенности рецепции стероидных гормонов и жирорастворимых витаминов. Рецепция тиреоидных гормонов. Рецепторы, активирующие пролиферацию пероксисом. Лекарственные препараты, действующие через различные виды рецепторов, особенности их фармакодинамики, определяющиеся ПФР. Показания и противопоказания к их назначению, определяющиеся ПФР.
3	Внутриклеточные фер-	Акцепция как разновидность ПФР. Значение фосфодиэстераз в функционировании клетки и его регуляции. Виды фосфодиэсте-

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
	менты как мишень для действия лекарств. Блокаторы фосфодиэстеразы	раз. Классификация ингибиторов. Сравнительная характеристика эффектов, показаний и противопоказаний к применению папаверина гидрохлорида, дротаверина гидрохлорида, амринона, силденафина, винпоцетина, пентоксифиллина, дипиридамола, анагрелида в зависимости от особенностей ПФР. Отражение ПФР в фармакодинамике метилксантинов.

5.2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы				Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Развиваемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия	лабораторные	семинары				ОПК-7	ОПК-8	традиционные технологии	инновационные технологии	
Рецепторы. Структура и функционирование рецепторов, ассоциированных с ионными каналами		12			12	12	24	+	+	МЛ, СРС, К, Д, УИРС, НПК, Р	МП, А, ИМ	Т, СЗ, Р, С, Д
Структура и функция рецепторов, ассоциированных с G-белками, рецепторов с тирозинкиназной активностью. Ядерная рецепция		12			12	12	24	+	+	МЛ, СРС, К, Д, УИРС, НПК, Р	МП, А, ИМ	Т, СЗ, Р, С, Д
Внутриклеточные ферменты как мишень для действия лекарств. Блокаторы фосфодиэстеразы		12			12	12	24	+	+	МЛ, СРС, К, Д, УИРС, НПК, Р	МП, А, ИМ	Т, СЗ, Р, С, Д
Итого:		18			36	36	72			30% использования ИТ		

* **Примечание:**

% СРС от общего количества часов – 50 %

% использования инновационных технологий от общего числа тем – 30 %

Список сокращений: Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): мини-лекция (МЛ), консультирование преподавателем (К), дискуссия (Д), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), мультимедийная презентация (МП), анимация механизмов действия лекарств (А), работа с учебными материалами, размещенными в сети Интернет (ИМ). **Формы текущего и рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Р – написание и защита реферата, Д – подготовка доклада.

Образовательные технологии

С целью формирования и развития заявленных компетенций используется:

1. традиционные образовательные технологии;
2. технология интерактивного обучения;
3. информационно-коммуникационная технология.

Традиционные образовательные технологии:			
№ п/п	Методы и средства образовательной технологии:	сокращения	Область применения
1.	мини-лекция	МЛ	практическое занятие
2.	самостоятельная работа студентов	СРС	практическое занятие, занятия по самоподготовке (внеаудиторное занятие)
3.	консультирование преподавателем	К	практические занятия, занятия по самоподготовке
Технология интерактивного обучения:			
№ п/п	Методы и средства образовательной технологии	сокращения	Область применения
1.	решение ситуационных задач	СЗ	практическое занятие
2.	дискуссия	Д	практическое занятие
3.	выступление на конференции	НПК	практическое занятие
Информационно-коммуникационная технология			
№ п/п	Методы и средства образовательной технологии	сокращения	Область применения
1.	работа с учебными материалами, размещенными в сети Интернет	ИМ	внеаудиторные занятия

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Формы организации СРС, наличие методических разработок и пособий.

1. Самостоятельная работа по изучению дисциплины (самоподготовка к занятию с использованием учебно-методических разработок и учебных пособий кафедры по всем разделам элективного курса, вопросов для самоконтроля).

2. Самостоятельная работа под контролем преподавателя (выполнение практических работ на занятии, решение ситуационных задач).

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля

Формы текущего контроля

Оценка доклада по выбранной теме

Оценка решения ситуационных задач.

Оценка участия в дискуссии

В конце занятия – тестирование по теме.

Для текущего контроля используются тесты, вопросы для устного собеседования, ситуационные задачи.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная:

Харкевич Д.А. Фармакология [Текст] : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2015.

Харкевич Д.А. Фармакология [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Харкевич Д.А. Фармакология [Текст] : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич. - 9-е изд., перераб., доп. и испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.

Харкевич Д.А. Фармакология [Текст] : учебник для вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич. - 8-е изд., перераб., доп. и испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005.

ЭБС:

Харкевич Д.А. Фармакология : учебник / Д.А. Харкевич.. - 11-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Дополнительная литература

1 Венгеровский А.И. Лекции по фармакологии. Для врачей и провизоров [Текст] : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / А. И. Венгеровский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Физико-математическая литература, 2007.

2 Фармакология в вопросах и ответах [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов : по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело", 060105.65 "Стоматология": пер. с англ. : [гриф] / С. Балараман [и др.] ; ред. А. Рамачандран, пер. с англ. под ред. Р. Н. Аляутдина, Балабаньяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

3 Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям [Текст] : учебное пособие : для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич [и др.] ; под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

4 Фармакология. Тестовые задания [Текст] : учебное пособие : для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич [и др.] ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

5 Харкевич Д.А. Основы фармакологии [Текст] : учебник для вузов : учебное пособие для студентов медицинских вузов : для лечебного, медико-профилактического и стоматологического факультетов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

6 Гришина Т.Р. Вегетотропные средства [Текст] : учебно-методическое пособие / Т. Р. Гришина, Н. Ю. Жидоморов ; рец. Т. С. Полятыкина. - 3-е изд. - Иваново : [б. и.], 2010.

7 Общая рецептура [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов 3 курса / Т. Р. Гришина [и др.]. - Иваново : [б. и.], 2009.

Гришина Т.Р. Введение в фармакологию. Общая фармакология [Электронный ресурс] : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / Т. Р. Гришина, Н. Ю. Жидоморов. - Электрон. дан. - Иваново : [б. и.], 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

ЭБС:

1 Венгеровский А.И. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

3 Фармакология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. А. Харкевич и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа,

2012.

4 Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, Л.А. Овсянникова и др.; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

5 Харкевич Д. А. Основы фармакологии : учебник / Д.А. Харкевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

9. Перечень ресурсов:

I. Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система Windows,
2. Операционная система "Альт Образование" 8
3. Microsoft Office,
4. Libre Office в составе ОС "Альт Образование" 8
5. STATISTICA 6 Ru,
6. 1С: Университет ПРОФ,
7. Многофункциональная система «Информо»,
8. Антиплагиат. Эксперт.

II. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

	Название ресурса	Адрес ресурса
Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки		
1	Электронная библиотека ИВГМА Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012. http://libisma.ru на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
Зарубежные ресурсы		
4	БД «Web of Science»	http://apps.webofknowledge.com Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
5	БД научного цитирования Scopus	www.scopus.com Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
Ресурсы открытого доступа		
6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	www.feml.scsml.rssi.ru Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
7	Центральная	http://www.scsml.rssi.ru

	Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
8	Polpred.com Med.polpred.com	http://polpred.com Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
9	Научная электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций.
10	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	http://cyberleninka.ru Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
11	Национальная электронная библиотека НЭБ	http://нэб.рф Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
12	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
13	Consilium Medicum	http://con-med.ru Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
14	MEDLINE	www.pubmed.gov База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
15	BioMed Central (BMC)	www.biomedcentral.com Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
16	Министерство здравоохранения Российской Федерации	https://www.rosminzdrav.ru
17	Министерство образования Российской Федерации	http://минобрнауки.рф
18	Федеральный портал	http://www.edu.ru

	«Российское образование»	Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
19	Единое окно доступа	http://window.edu.ru
20	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
Зарубежные информационные порталы		
21	Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/en Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая ссылка на страницу с публикациями: http://www.who.int/publications/ru

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «Первичная фармакологическая реакция» проходят на кафедре фармакологии, которая находится в главном корпусе ИвГМА, расположенном по адресу Шереметевский пр-т, 8, 3 этаж. В настоящее время кафедра располагает следующими помещениями: учебные аудитории (4), преподавательские (2), кабинет зав. кафедрой, лаборантская, экспериментальная, препараторская.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используются компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные аудитории академии (№2,3,4,5)	Посадочные места (парты, кресла), экран, доска. Аудитория №2 Компьютер Lenovo ideapad 320-15IAP Проектор ViewSonic PJD6353 Аудитория №3 Компьютер Acer Aspire 5552 Проектор ViewSonic PJD6352LS Аудитория №4 Компьютер Samsung N150 Проектор SANYO PDG-DXT10L Аудитория №5 Компьютер Acer Extensa 4130 Проектор ViewSonic PJD5483s

2	Учебные аудитории (4)	<p>Столы, стулья, доска. Имеется: Стенд Ноутбук HP 250 Мультимедийный проектор NEC V260 (2) Ноутбук HP 15 (HD)AMD A6 Radeon R4/DVD-SMulti/WiFi/Cam/Win8 Внешний HDD Seagate-Samsung 500GB Ноутбук Asus K50C Компьютер в комплекте Компьютер в комплекте (с принтером) фарм Ноутбук DELL VOSTO A860 560 Ноутбук HP ProBook 4530s Планшетный персональный компьютер Rover Аквадистиллятор ДЭ-4 Бормашина портативная БЭПБ-07А Весы лабораторные ВК-1500 Весы лабораторные ВК-3000 (с гирей 2кг) Весы лабораторные ВК-3000 (с набором гирь 1кг.200гр.100гр) Весы лабораторные ВК-600 (с гирей 500гр) Дозатор шприцевой ДШВ-01 Комплекс "Лабрадор" Мед.лазерный доплеровский флоуметр Микроскоп бинокулярный Микмед-6 (2) рН-метр-милливольтметр рН150МА Светильник хирургический передвижной П-4 Стерилизатор ГП-40 МО Телевизор 72 см. (фарм.) Термостат TW-2 (2) Термостат ТС-80 Ультразвуковой флоуметр Установка "Открытое поле"для крыс TS0501В Установка "Т-лабиринт"для крыс TS0701 Установка"Экстраполяционное избавление"для крыс Устройство многофункциональное Canon i-Sensys MF 4018 Фотометр пламенный ФПА-2 Хроматограф жидкостный "Милхром-6" Центрифуга -миксер СМ-70М Центрифуга гематокритная СМ-70 Цифровой спектрофотометр PD-303 (2) Шейкер (2) Витрина для демонстрации лекарственных препаратов (13) Доска настенная магнитная (3) Мойка лабораторная со столом (3) Плитка лабораторная нагревательная (2) Радиатор маслян.Delonhi Сейф(1000*544*336)(фармакол.) (2) Стеллаж 2-х сторонний ламинир. (2) Стол демонстрационный (8) Стол лабораторный (4) Ноутбук Asus Celeron N2830 Win8 (2)</p>
---	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Принтер Canon i-SENSYS LBP6020 (2)
3.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская)	Столы, стулья. Шкафы для документов. Стиральная машина Холодильник "Минск" Шкаф вытяжной (2) Шкаф сушильный Холодильник фармацевтический "Позис"-ХФ-400 (2)
4.	Помещения для самостоятельной работы: (читальный зал библиотеки ИвГМА, компьютерный класс центра информатизации), аудитория 44 ИвГМА	Столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. <u>Читальный зал библиотеки ИвГМА</u> компьютер в комплекте P4-3.06 (6), (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG.мышь,кл.) системный блок C5000Mba монитор 19 ж/к BENQ компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Acer мышь,кл.) (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) системный блок C5000Mba монитор 19"Acer клавиатура Kreolz JK-302/KS-302sb мышь OKLICK Optical Mouse принтер цветной Samsung Xpress C430W принтер KYOCERA МФУ компьютер в комплекте P4-3.06 (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG.мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Acer мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) 2019 3101240011 компьютер в комплекте (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) 2019 3101240011 компьютер в комплекте P4-3.06 (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG.мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Acer мышь,кл.) принтер Samsung ML-1520P <u>Аудитория 44 (совет СНО)</u> Компьютер DEPO в комплекте (3) <u>Центр информатизации</u> Ноутбук lenovo в комплекте (9)

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций (учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории).

11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины:

1. работа с учебными материалами, размещенными в сети Интернет,

2. компьютерное тестирование.

Перечень интерактивных технологий, активных методов, используемых при изучении дисциплины:

1. лекция-конференция,
4. решение ситуационных задач,
5. дискуссия,
6. выступление на конференции.

12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами
Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими
дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины		
1	физиология	+	+	+
2	гистология	+	+	+
3	фармакология	+	+	+

Разработчики: д. м. н., профессор Гришина Т.Р., к. м. н., доцент Жидоморов Н. Ю.

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета « 05 » июня 2020 г. (протокол № 6)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»

КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ

Приложение
к рабочей программе дисциплины
(модуля)

Фонд оценочных средств
для проведения текущей аттестации по дисциплине

ПЕРВИЧНАЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ

Уровень высшего образования:	специалитет
Квалификация выпускника:	врач – педиатр
Направление подготовки:	31.05.02 «Педиатрия»
Тип образовательной программы:	Программа специалитета
Форма обучения:	Очная
Срок освоения образовательной программы:	6 лет

2020 г.

1. Паспорт ФОС по дисциплине (модулю)

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-7	<u>Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</u>	6 семестр
ОПК-8	<u>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</u>	6 семестр

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
	ОПК-7	Знает <ul style="list-style-type: none">• принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов• источники информации: Государственная фармакопея, Регистр лекарственных средств России, Государственный реестр лекарственных средств Умеет <ul style="list-style-type: none">• Проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации – справочники, базы данных, Интернет-ресурсы• Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств Владет <ul style="list-style-type: none">• Терминами и понятиями фармакологии	1. <i>Комплект тестовых заданий для зачетного компьютерного теста</i>	Зачет 6 семестр
	ОПК-8	Знает <ul style="list-style-type: none">• общие принципы фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие ее, основные нежела-		

	<p>тельные и токсические реакции</p> <ul style="list-style-type: none"> • классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, их фармакодинамику • механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт) <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп • Навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов 		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. Оценочные средства

2.1. Оценочное средство: Комплект тестовых заданий для зачетного компьютерного теста

2.1.1. Вариант тестовых заданий с инструкцией по выполнению для студентов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания:

Инструкция: ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПФР ДИАЗЕПАМА

- А) взаимодействие с рецепторами, ассоциированными с хлорными каналами
- Б) взаимодействие с рецепторами, ассоциированными с натриевыми каналами
- В) взаимодействие с рецепторами, ассоциированными с калиевыми каналами
- Г) взаимодействие с рецепторами, ассоциированными с кальциевыми каналами

Правильный ответ: А

ЧЕРЕЗ G_S-БЕЛКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПФР

- А) сальбутамола
- Б) амоксициллина
- В) преднизолона

Г) клонидина

Правильный ответ: А

2.1.2. Критерии и шкала оценки

Компьютерная оценка происходит по 100-балльной системе с учетом процентов правильных ответов. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 56% правильных ответов, оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 56% правильных ответов.

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Итоговое тестирование проводится на заключительном занятии VI семестра. Студенту методом случайной выборки предлагается ответить на 15 вопросов из базы, содержащей около 100 вопросов, которые относятся к ОПК-7, ОПК-8. Варианты ответов располагаются в случайном порядке. Продолжительность тестирования – 30 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ, каждый правильный ответ оценивается в один балл. Получение положительной оценки за тест является допуском ко второму этапу – устному экзамену. В случае получения неудовлетворительной оценки студент должен пересдать тест на положительную оценку. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

3. Критерии получения студентом зачета (зачета, оценки за экзамен) по дисциплине

Зачет у студентов должен включать в себя два этапа.

1. *Тестовый контроль знаний.* Данный этап зачета считается выполненным при наличии не менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания. При неудовлетворительном результате тестирования обучающийся допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля. Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

2. *Проверка практических умений.* На этом этапе зачета оценивается освоение обучающимися практических умений, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Обучающемуся необходимо показать владение не менее чем двумя практическими умениями. Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих этапов.

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено», при этом «зачтено» заносится в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку, а «не зачтено» проставляется только в зачетно-экзаменационной ведомости. В зачетной книжке делается отметка с указанием общего количества часов, пройденных по дисциплине к моменту промежуточной аттестации.

Автор-составитель ФОС: к. м. н., доц.кафедры фармакологии Жидоморов Н.Ю.