

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 27.08.2021 14:00:07
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218872d19737c

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе,
д.м.н., доцент Г. В. Бородулина

27 июля 2019 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01(П)
Апробация новых лекарственных средств**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.37 Клиническая фармакология*

Квалификация: *Врач-клинический фармаколог*

г. Екатеринбург,
2019

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС РПД «Клиническая фармакология» разработана сотрудниками кафедры фармакологии и клинической фармакологии. (заведующий кафедрой – д.м.н., Изможерова Н.В.) и составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности клиническая фармакология, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1079 от 25.08.2014.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1	Изможерова Надежда Владимировна	Зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии	доцент	Д.м.н.
2	Тагильцева Наталия Владимировна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	-	К.м.н.

Программа рецензирована:

заведующим кафедрой клинической фармакологии и терапии института дополнительного профессионального образования государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации д.м.н., профессором Кузиным Анатолием Ивановичем (рецензия от «24» июня 2019 г.),

Программа ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология обсуждена и одобрена
- на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии (протокол № 1 от «13» августа 2018 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 2 от «25» июня 2019 г.)

1. Цель производственной практики «Апробация новых лекарственных средств»

- приобретение общекультурных и профессиональных навыков и компетенций в условиях производственной деятельности клинического фармаколога по испытанию новых лекарственных средств

2. Задачи производственной практики «Апробация новых лекарственных средств»

– закрепление и углубление теоретических знаний по стандарту GCP;
– обучение клинического ординатора трудовым приемам, манипуляциям и способам выполнения трудовых процессов, необходимых для освоения общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

– приобретение и закрепление профессиональных умений и навыков выполнения профессиональных компетенций клинического фармаколога (диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая и научно-исследовательская деятельность);

– приобретение опыта общения с коллегами и больными, основывающегося на принципах профессиональной этики и деонтологии.

3. Способ и формы проведения производственной практики

– Способ проведения производственной практики – стационарный в 4 семестре. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение данной производственной практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных и профессиональных компетенций: и профессиональных компетенций:

Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Профилактическая деятельность:

• Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

Диагностическая деятельность:

• готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

Лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

Реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

5. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология относится к вариативной части блока 2 (код **Б2.В.01(П)**), является промежуточной для изучения большинства дисциплин основной образовательной программы и заключительной для дисциплины «Клиническая фармакология». Выполнение задач производственной (клинической) практики обеспечивается и поддерживается дисциплинами, входящими в базовую и вариативную части программы ординатуры.

6. Объем практики

№	Профиль отделения	часы	Всего недель	Э
1	МБУ ЦГКБ № 6	081	2	3

7. Содержание практики

№	Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности ординатора во время прохождения практики)	ЗУН, которые должен получить (отработать) ординатор при прохождении данного этапа практики или вида производственной деятельности			На формирование каких компетенций направлены ЗУН	Формы аттестации сформированности ЗУН
		Знания	Умения	Навыки		
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, знакомство с клинической базой на которой будет проходить практика вводное информирование по вопросам организации и содержания производственной практики	Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.	Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности. Давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Самоанализа и самоконтроля, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.	УК-1. УК-2, УК-3	Записи в дневнике ординатора.
2	Основной этап: практика в условиях многопрофильного стационара дневного и круглосуточного пребывания					
2.1	Практика в условиях стационара МБУ ЦГКБ № 6 База практики: Кафедра фармакологии и клинической	Основные этапы проведения клинического исследования по апробации нового лекарственного средства. Принципы качественной	Проводить углубленное обследовать пациентов терапевтического профиля с наиболее частой патологией внутренних органов; Оценивать данные осмотра и опроса пациента	Подписание информированного согласия Расспрос и осмотр пациента Ведение медицинской документации согласно принципам GCP Оценка критериев	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях стационара.

	фармакологии	<p>клинической практики. Знать определение серьезного нежелательного явления Основные принципы работы локальных этических комитетов Основные правила работы с биологическими жидкостями Роли и обязанности исследовательской команды Подготовка и понимание FDA аудитов FDA и ICH Good Clinical Practice</p>	<p>терапевтического профиля и соответствие его критериям включения и исключения согласно протоколу исследования; Формулировать диагноз; Давать рекомендации по проведению лечебно-профилактических мероприятий у больных терапевтического профиля; Проводить рациональную фармакотерапию пациентов терапевтического профиля; Проводить сбор и обработку информации, аналитическую работу в условиях стационара. Оформлять медицинскую документацию в соответствии с принципами качественной</p>	<p>включения и исключения Забор и обработка биологических образцов Регистрация ЭКГ Регистрация пациента в системе IVRS/IWRS Внесение данных в электронную базу Оценка нежелательных лекарственных реакций, оценка серьезности Регистрация серьезных нежелательных лекарственных реакций Оценкой данных лабораторных методов исследования</p>		
--	--------------	--	---	--	--	--

			клинической практики;			
3.	Заключительный этап: аттестация по производственной практике (зачет с оценкой)	Теоретический материал по программе производственной практики	Продемонстрировать уровень сформированности компетенций и трудовых функций	Навыки, сформированные (закрепленные) в процессе практики	ПК-1, ПК-5, ПК-6, , ПК-8, ПК-9, ПК-10	Проверка оформления дневника. Проверка сформированности навыков: демонстрация ординатором практических навыков у постели больного, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований.

8. Формы отчётности по практике

Аттестация по производственной (клинической) практике проводится в 4 семестре на основании оценки степени сформированности необходимых компетенций трудовых функций, с учетом оформленных обучающимся дневников и отзыва руководителя практики от клинической базы. Форма контроля – зачет с оценкой. Зачет проводится в форме демонстрации клинических навыков «у постели больного».

Деятельность ординаторов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Критерии оценки производственной (клинической) практике

Критерии зачёта: уровень теоретических знаний и практических умений ординаторов оценивается по шкале оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для данной шкалы оценок установлены следующие критерии:

Оценку «отлично» – заслуживает ординатор, выполнивший качественно объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; при демонстрации практических навыков, показывающий всестороннее систематическое и углубленное знание учебного программного материала, без наводящих вопросов преподавателя; знакомый с основной и дополнительной литературой.

Оценку «хорошо» заслуживает ординатор, выполнивший качественно объем работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; показавший систематизированные знания и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, правильно ответивший на наводящие вопросы преподавателя.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает ординатор, выполнивший объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; обнаруживающий знания основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, знакомый с основной литературой, предусмотренной программой. Как правило, «удовлетворительно» ставится ординатору, обнаруживающему пробелы в знаниях, допустившему в ответе погрешности, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Полученная ординатором аттестационная оценка по производственной (клинической) практике, выставляется в зачётную книжку ординатора и ведомость.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1.	Сбор фармакологического анамнеза	ПК-5
2.	Оценка риска развития неблагоприятной побочной реакции	ПК-5
3.	Диагностика серьезной или непредвиденной неблагоприятной побочной реакции	ПК-5
4.	Интерпретация результатов клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих неэффективность терапии	ПК-5

5.	Интерпретация результатов клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих наличие неблагоприятных побочных реакций медикаментозной терапии	ПК-5
6.	Владение методами определения причинно-следственной связи неблагоприятной побочной реакции и лекарственного препарата	ПК-5
7.	Коррекция медикаментозной терапии пациента при неэффективности лечения	ПК-6
8.	Коррекция и профилактика неблагоприятной побочной реакции у пациента	ПК-1, ПК-6
9.	Выбор лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций	ПК-6
10.	Определение методов (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга безопасности лекарственной терапии у различных категорий пациентов	ПК-1, ПК-5
11.	Определение методов (клинические, лабораторные, инструментальные) мониторинга эффективности лекарственной терапии у различных категорий пациентов	ПК-1, ПК-5
12.	Заполнение медицинских документов (карты-извещения) по уведомлению о развитии неблагоприятной побочной реакции у пациента	ПК-6
13.	Заполнение медицинских документов (карты-извещения) по уведомлению о неэффективности медикаментозной терапии	ПК-6
14.	Осуществление медикаментозной профилактики развития неблагоприятных побочных реакций	ПК-1
15.	Выявление клиники передозировки лекарственным средством	ПК-5
16.	Диагностика передозировки лекарственным средством	ПК-5
17.	Лечение передозировки лекарственным средством	ПК-6
18.	Заполнение медицинских документов по уведомлению о клинической картине и результатах лечения передозировки лекарственного средства	ПК-6
19.	Оценка взаимодействия назначенных препаратов	ПК-5
20.	Анализ лекарственных назначений и выявление необоснованно назначенных лекарственных средств, нерациональных комбинаций	ПК-5, ПК-6
21.	Оценка данных микробиологического мониторинга	ПК-5
22.	Выбор антибактериальных лекарственных средств резерва и их режимов дозирования	ПК-6
23.	Анализ лекарственных назначений и выявление лекарственных средств, для которых необходима коррекция режима дозирования с учетом нарушения функций печени и почек	ПК-5, ПК-6
24.	Оценка обоснованности/необходимости назначения лекарственного препарата «вне инструкции (согласно аргументированному представлению лечащего врача)»	ПК-5, ПК-6

25.	Сбор информации о возможности применения лекарственных препаратов «вне инструкции» и ее анализ	ПК-5
26.	Выявление лекарственных средств, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей или под контролем терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-1, ПК-6
27.	Определять показания для проведения фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-5
28.	Находить и учитывать актуальную научную информацию касательно осуществления фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-1
29.	Клиническая интерпретация результатов фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-5
30.	Анализ лекарственных назначений на предмет адекватности выбора лекарственных средств и их режимов дозирования	ПК-6
31.	Разработка и пересмотр формуляра ЛПУ	ПК-10, ПК-11
32.	Рассмотрение и анализ документов по клиническому исследованию/испытанию	ПК-10
33.	Ведение необходимой документации комиссий/комитетов по этике	ПК-10
34.	Рассмотрение и научная экспертиза сообщений на неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств	ПК-10
35.	Научная экспертиза материалов по лекарственным средствам, включаемых в Формулярный перечень, с позиций доказательной медицины	ПК-10
36.	Выбор эффективного метода и исходных данных для проведения фармакоэпидемиологического или клиникоэкономического анализа	ПК-10
37.	Оценить правильность выбора режима дозирования лекарственных средств	ПК-6
38.	Анализ имеющихся ресурсов медицинской информационной системы	ПК-10
39.	Критическая оценка публикаций клинических исследований, вторичных и третичных исследований, обзоров, систематических обзоров	ПК-10
40.	Анализировать результаты исследований эффективности и безопасность лекарственных средств и условий их проведения	ПК-10
41.	Организация и проведение клинических исследований лекарственных средств	ПК-10
42.	Анализировать документы регистрационного досье (клиническую часть), планы и отчеты о клинических исследованиях лекарственных средств	ПК-10
43.	Контроль выполнения и выполнять протокол клинического исследования	ПК-10

44.	Заполнять и анализировать заполнение первичных документов клинического исследования	ПК-10
45.	Оценка эффективности и безопасности исследуемых лекарственных средств	ПК-10
46.	Регистрация и оценка нежелательных реакций и серьезных нежелательных реакций при использовании лекарственных средств в рамках клинических исследований	ПК-10
47.	Сбор информации о препаратах из Государственного реестра лекарственных средств, данных рандомизированных клинических исследований, данных о вновь выявленных неблагоприятных побочных реакциях	ПК-6, ПК-10
48.	Анализ фармакоэкономических преимуществ лекарственных средств на основании данных российских клиникоэкономических исследований	ПК-10
49.	Анализ инструкций по медицинскому применению препаратов, выделение различий в информации в инструкциях между воспроизведенными лекарственными средствами	ПК-6. ПК-10
50.	Анализ целесообразности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	ПК-8
51.	Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; обучение персонала работе по формированию мотивационных установок у пациентов, направленных на укрепление здоровья	УК-3, ПК-9
52.	Приобретение навыков организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств, оказание помощи при дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, остановка наружных кровотечений, наложение шин	ПК-102

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

10.1 Основная литература

10.1.1. Электронные учебные издания

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: Учебник/ Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>
2. Клиническая фармакология. Учеб./Под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html>

10.1.2. Электронные базы данных

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО».

«Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) MedlineMedlinecomplete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека ScienceIndex "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы ScienceIndex Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

Дополнительные информационные ресурсы

6. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>

7. Протоколы ведения больных: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>

8. ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>

9. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>

10. Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ: <http://www.clinpharmrussia.ru>

11. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины: <http://www.osdm.org/index.php>

12. Московский центр доказательной медицины: <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

13. Сайт «Формулярная система России»: <http://www.formular.ru>

14. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ): <http://antibiotic.ru/iacmac/>

15. Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия: <http://tabletka.umi.ru>

16. Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>

17. Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов: <http://www.eacpt.org>

18. Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов: <http://www.ascpt.org/>

19. Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA): <http://www.fda.gov>

20. Ресурс по фармакогенетике: <http://www.pharmgkb.org/>

21. Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций: <http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>

22. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств: <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>

23. Ресурс по взаимодействию лекарственных средств: <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>

24. «Вестник доказательной медицины»: <http://www.evidence-update.ru/>

25. «Инфекции и антимикробная терапия»:

<http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>

24. «Фарматека»: <http://www.pharmateca.ru>

25. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НАДЛЕЖАЩАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА тGOODCLINICALPRACTICE (GCP) ГОСТ Р 52379-2005" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 27.09.2005 N 232-ст)

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса производственной (клинической) практики используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды Университета, в частности портал электронных образовательных ресурсов <http://educa.usma.ru>, где представлены необходимые материалы в электронном виде (нормативные документы, клинические рекомендации, порядки оказания медицинской помощи и т.д.).

Обучающимся предоставлена возможность пользования необходимой научной литературой (включая справочную литературу). Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из отечественных и зарубежных научных периодических изданий. Кроме того, для углубленной подготовки обучающийся может использовать дополнительную литературу по специальности «Клиническая фармакология», имеющуюся на кафедре фармакологии и клинической фармакологии. В период производственной (клинической) практики все обучающиеся имеют возможность получать консультации сотрудников клинической базы и преподавателей кафедры.

Обучающиеся обеспечиваются доступом к современным информационным справочным и поисковым системам через сеть Интернет в компьютерных классах

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Системное программное обеспечение

1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;

- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

2. Прикладное программное обеспечение

2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

12. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии на базе МБУ ЦГКБ №6, С. Дерябиной, 34	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Кабинеты биохимической, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, рентгенологический кабинет. Клинические демонстрации. МБУ ЦГКБ № 6: Отделения круглосуточного пребывания: кардиологическое, нефрологическое, гастроэнтерологическое, пульмонологическое, отделение неотложной терапии, отделение реаниматологии и анестезиологии, неврологическое, глазное. Приемное отделение, отделение функциональной диагностики, клиничко-диагностическая лаборатория Дневной стационар: ревматологического профиля, ЛОР Женская консультация.