



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Рабочая программа практики	«Практика по общей фармацевтической технологии»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	очная

Разработчики: кафедра фармацевтической технологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.Н. Николашкин	К.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Р.М. Стрельцова	К.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Д. С. Кузнецов	Д.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
С. В. Дармограй	К.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная фармация
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа практики «Практика по общей фармацевтической технологии» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалист по специальности 33.05.01 Фармация»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – Учебная

Тип практики: Практика по общей фармацевтической технологии

Форма проведения практики – Дискретно по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- закрепление знаний устройства и принципов работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- закрепление знаний основных нормативных документов, нормирующие технологию, контроль качества, охрану труда и технику безопасности при работе в аптеке с фармацевтическими субстанциями и приборами и аппаратами и их содержание.
- совершенствование навыков технологии изготовления лекарственных средств в условиях аптеки: порошков, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий, эмульсий, водных извлечений из лекарственного растительного сырья, сложных комбинированных препаратов с жидкой дисперсионной средой, мазей, суппозиториев;
- совершенствование навыков работы с нормативной документацией, нормирующие технологию, контроль качества лекарственных форм;
- закрепление навыков проведения расчетов общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, пилюлях, суппозиториях), составления паспорта письменного контроля на лекарственную форму;
- закрепление навыков дозирования по массе твердых, вязких, жидких лекарственных субстанций, дозирования по объему жидких лекарственных средств;
- закрепление навыков использования аптечного оборудования при изготовлении лекарственных форм экстенпорального изготовления и внутриаптечной заготовки;
- знакомство с номенклатурой внутриаптечной заготовки;
- знакомство с условиями хранения лекарственных средств и вспомогательных веществ в аптеке.
- закрепление навыков подготовки расходных материалов;

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ПК-7 Управление запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций.	Знать: -номенклатуру вспомогательных веществ, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций; - правила хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ в условиях аптечных организаций; - перечень и правила подготовки и хранения расходных материалов; - оборудование и его характеристики, используемое для изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций; - устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Уметь:

	<p>-организовать хранение фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ в условиях аптечных организаций;</p> <p>-определить расходные материалы, необходимые для изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций;</p> <p>- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования в аптеке.;</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками организации хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ в условиях аптечных организаций;</p> <p>- навыками подготовки расходных материалов, необходимых для изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций;</p>
--	---

<p>ПК-12 Разработка стандартных операционных процедур для подготовительных операций (проверка материалов, предварительная обработка, загрузка сырья, оценка критических параметров процесса) производства лекарственных средств.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; - номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, их влияние на качество лекарственного препарата и ведение технологического процесса производства лекарственных средств; - подготовительные стадии технологии изготовления, технологию изготовления лекарственных средств, в условиях аптеки: порошков, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий, водных извлечений из лекарственного растительного сырья, сложных комбинированных препаратов с жидкой дисперсионной средой, мазей, суппозиториев; -критерии постадийного контроля качества лекарственных форм - теоретические аспекты стабилизации лекарственных средств <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов и их подготовку; - проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, пилюлях, суппозиториях), составлять паспорта письменного контроля; - дозировать по массе твердые, вязкие, жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов; - дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а так же каплями; - выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы; - выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и
---	--

	<p>физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления готового продукта и при отпуске; - проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий эмульсий мазей, суппозиториев, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выбора оптимальных параметров отдельных стадий технологического процесса производства лекарственных средств с учетом фармацевтических факторов; - навыками проведения постадийного контроля качества лекарственных препаратов,. -навыками дозирования по массе и объему фармацевтических субстанций - - навыками изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки
--	--

4. Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Практика по общей фармацевтической технологии» относится к Базовой части Блока 2 ОПОП специалитета согласно учебному плану.

Необходимыми условиями для освоения практики являются:

Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения провизора; становление и развитие фармацевтической науки; основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; общие закономерности происхождения и развития жизни, этапы обращения лекарственных средств; классификации лекарственных средств, химическую структуру лекарственных средств, физико-химические свойства фармацевтических субстанций, методы анализа фармацевтических субстанций, анализ по функциональным группам, классификации лекарственных средств растительного происхождения, содержание действующих веществ в лекарственном растительном сырье, методы выделения действующих веществ из сырья, их очистку; хранение лекарственных средств, фармакологическую активность лекарственных средств, механизм их действия; вспомогательные вещества, их характеристику; стадии технологического процесса всех лекарственных форм, параметры контроля качества всех лекарственных форм и методики их определения; приборы и аппараты фармацевтической технологии, теоретические основы технологических процессов.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить статистическую обработку экспериментальных данных; проводить качественный и количественный

анализ фармацевтических субстанций; пользоваться специфическими приборами и аппаратами по изготовлению и технологическому контролю готовых лекарственных форм и на стадиях производства; производить расчеты лекарственных средств и вспомогательных веществ, составлять рабочие прописи на лекарственный препарат; изготавливать и производить все лекарственные формы, обеспечить санитарный режим аптеки, и асептические условия изготовления лекарственных форм; соблюдать технику безопасности при работе с приборами, аппаратами и машинами используемыми в ходе процесса обучения.

Владение: изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников; чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск те сети Интернет; навыками ;навыками производить расчеты по результатам эксперимента, проводить статистическую обработку экспериментальных данных; проводить качественный и количественный анализ фармацевтических субстанций; пользоваться приборами и аппаратами при изготовлении и технологическом контроле лекарственных средств ; навыками расчетов лекарственных средств и вспомогательных веществ, составлять рабочие прописи на лекарственный препарат; изготавливать и производить все лекарственные формы, обеспечить санитарный режим аптеки, и асептические условия изготовления лекарственных форм; соблюдать технику безопасности при работе с приборами, аппаратами и машинами используемыми в ходе процесса обучения.

Содержание практики является логическим продолжением содержания дисциплин как: философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; нормальная физиология; микробиология, органическая химия, неорганическая химия, физколоидная химия, ботаника, фармакогнозия, фармацевтическая химия, фармакология, управление и экономика фармации, фармацевтическая технология, биофармация, биотехнология.

5. Объем практики составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе 96 часов контактной работы и 48 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет в 7 и в 8 семестре.

7. Содержание практики:

Работа в подразделениях университета	Кол-во часов / дней
Кафедра фармацевтической технологии	144/16

8. Учебно-тематический план

<i>Номера разделов практики</i>	<i>Наименование разделов практики</i>	<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов</i>	<i>Самостоятельная работа, часов</i>	<i>Всего часов</i>
1.	Знакомство с организацией рецептурно – производственного отдела аптеки, изучение	12	6	18

	условий получения, получение, контроля качества, хранения и транспортировки воды очищенной в аптеке.			
2.	Работа на рабочем месте провизора технолога (контролера).	6	3	9
	Работа на рабочем месте провизора технолога (дефектара).	6	3	9
	Изготовление лекарственных форм в ассистентской комнате (твердых, жидких).	24	12	36
	Изучение организации асептического режима работы, знакомство со стерилизационным оборудованием используемым в аптеке и режимами стерилизации объектов, участие в изготовлении стерильных лекарственных форм	18	9	27
	Изготовление лекарственных форм в ассистентской комнате (жидких, мягких).	30	15	45
	ИТОГО:	96	48	144

9. Формы отчётности по практике

- Дневник практики,
- Отчет о практических навыках
- Характеристика отражающую уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в период прохождения практики

10. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Студент должен знать:

- номенклатуру вспомогательных веществ, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций;
- правила хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ в условиях аптечных организаций;
- перечень и правила подготовки и хранения расходных материалов;
- оборудование и его характеристики, используемое для изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций;
- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- информационные источники научной литературы по фармацевтической технологии, правила поиска обработки, анализа научной информации по дисциплине;
- технологию изготовления лекарственных средств в условиях аптеки: порошков, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях,

глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий, эмульсий, водных извлечений из лекарственного растительного сырья, сложных комбинированных препаратов с жидкой дисперсионной средой, мазей, суппозиториям;

- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- основные нормативные документы, нормирующие охрану труда и технику безопасности при работе в аптеке с фармацевтическими субстанциями и приборами и аппаратами и их содержание.

Умения:

Студент должен уметь

- проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;
 - организовать хранение фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ в условиях аптечных организаций;
 - определить расходные материалы, необходимые для изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций;
 - оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования в аптеке.;
 - работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач
 - оформлять документацию установленного образца по изготовлению, хранению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки;
 - соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
 - проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, пилюлях, суппозиториях), составлять паспорта письменного контроля;
 - дозировать по массе твердые, вязкие, жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов;
 - дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а так же каплями;
 - выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы;
 - выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ;
 - оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления готового продукта и при отпуске;
- парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиториям, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей;

Студент должен владеть:

- навыками работы с научной литературой, анализировать информацию, вести
- техникой создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий;
- навыками дозирования по массе твердых и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему;
- навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных форм;
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм;
- навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;
- навыками организации хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ в условиях аптечных организаций;
- навыками подготовки расходных материалов, необходимых для изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций;

Критерии оценки выполнения практических навыков зачтено/не зачтено Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в аптеке и контроль

правильности формирования компетенций. При проведении текущего контроля преподаватель (руководитель практики) проводит коррекционные действия по правильному освоению технологии изготовления лекарственных форм и другим разделам практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики:

а). Основная литература:

1. Приказ МЗ РФ №751н от 26 октября 2015 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».- М.,2015
2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: Учеб. Под ред. Краснюка И.И., Михайловой Г.В.-М.: Академия, 2004.-с. 5-16, 46-82, 127-140.
3. Практикум по технологии лекарственных форм. под. ред. Краснюка И.И.- М., 2006, с. 48-63.
4. Методические указания к практике по общей фармацевтической технологии для студентов 4 курса фармацевтического факультета / сост.: Р.М. Стрельцова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.- Рязань: РИО РязГМУ, 2017. – 32 с.

б). Дополнительная литература:

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая волна, 2014. - 1216 с.
2. Лекарственные препараты в России: справ. Видаль'2013 [Текст] . - 19-е изд. - М. : АстраФармСервис, 2015. - 1478 с.

3Приказ Минпромторга России от 14.06.2013 N 916 «Об утверждении Правил организации производства и контроля качества лекарственных средств».- М., 2013.

4Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» N 61-ФЗ от 12.04.2010 г

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Remedium.ru: Профессионально о медицине и фармации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.remedium.ru>

Новости GMP - Стандарт GMP - Фармацевтические производства и технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gmpnews.ru>

Фармацевтическая технология - технология лекарств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pharmtechnology.ru>

Ассоциация Российских фармацевтических производителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.arfp.ru>

Сообщество профессионалов фармацевтической индустрии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://smartpharma.ru>

Технология лекарств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://techlek.ru>

Фармацевтический максимум - PharMax.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pharmax.ru>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

Программное обеспечение Microsoft Office.

Программный продукт Мой Офис Стандартный.

13.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
<p>ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>

<p>Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания,</p> <p>http://crm.ics.org.ru/</p>	Открытый доступ
--	-----------------

14. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике: практика по общей фармацевтической технологии.

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	асистентская комната в аптеке	фармацевтические субстанции, вспомогательные вещества. необходимое оборудование(весы, разновесы, ступки, шпатели, воронки и др)
2	дефектарская	фармацевтические субстанции, вспомогательные вещества. необходимое оборудование(весы, разновесы, ступки, шпатели, воронки и др), фильтровальная установка,
3	дистилляционная	дистилляторы, сборники воды
4	помещение хранения фармсубстанций	стеллажи, штангласы с лекарственными средствами
5	асептический блок	фармацевтические субстанции, вспомогательные вещества. необходимое оборудование(весы, разновесы, ступки, шпатели, воронки и др), закаточная машина, стерилизатор, сухожаровой шкаф, фильтровальная установка.
	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России