



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 дисциплины	«Неотложная эндокринология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Олег Михайлович Урясьев	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша
Инесса Ивановна Дубинина	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша
Людмила Васильевна Твердова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша
Светлана Вячеславовна Берстнева	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша
Вадим Васильевич Баранов		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Ирина Владимировна Андреева	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор кафедры урологии с курсом хирургических болезней
Андрей Владимирович Федосеев	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общей хирургии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

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

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Неотложная эндокринология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело
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. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p style="text-align: center;">ОПК-4 (способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную классификацию заболеваний; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения эндокринологических заболеваний у различных возрастных групп; - методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического профиля, современные диагностические возможности эндокринологической службы, - критерии диагноза различных неотложных состояний при заболеваниях эндокринной системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; - поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии эндокринной системы и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; - сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом постановки предварительного диагноза; - алгоритмом формулировки окончательного клинического диагноза
<p style="text-align: center;">ПК-1 (способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах)</p>	<p>Знать:</p> <p>основные принципы немедикаментозного лечения и рациональной фармакотерапии неотложных состояний при эндокринологических заболеваниях</p> <p>Уметь:</p> <p>Составить индивидуальный план лечения больного. Оценить эффективность проводимого лечения конкретного пациента</p> <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии неотложных состояний при заболеваниях эндокринной системы согласно существующим стандартам</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотложная эндокринология» относится к Вариативной части Блока Б1 ОПОП специалитета

Неотложная эндокринология представляет важный раздел внутренних болезней, имеющий свои особенности в области диагностики, лечения пациентов.

Целью данной учебной дисциплины является изучение нозологических форм неотложных состояний в эндокринологии. По каждой нозологической форме заболевания отражаются вопросы этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, лечения. Главной задачей обучения по дисциплине «Неотложная эндокринология» является освоение методики работы с эндокринологическими больными, воспитание умения применить на практике теоретические знания, полученные из учебников и лекций.

Освоение предлагаемой программы позволит приобрести объем теоретических знаний, необходимый для получения представлений о возникновении и течении наиболее частых неотложных состояний при эндокринологических заболеваниях в их относительно типичных проявлениях, умения работы с больными. Преподавание неотложной эндокринологии предусматривает получение студентами основных представлений о методике работы врача-эндокринолога, круге его обязанностей, необходимом объеме знаний и умений. При составлении рабочей программы учитывается тот факт, что базой кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша является ГБУ РО «ГКБСМП» и специализированное эндокринологическое отделение ГБУ РО ОКБ.

Цели преподавания: дать знания этиологии, патогенеза и клинических проявлений основных неотложных состояний при эндокринологических заболеваниях, совершенствовать умения обследовать эндокринологического больного, на основе собранной информации о больном поставить клинический диагноз и назначить адекватное лечение.

Задачи обучения: помочь студенту освоить необходимый объем терапевтических знаний, научить методике работы с эндокринологическими больными.

Изучение дисциплины «Эндокринология» требует от студентов 6 курса знаний нормальной анатомии, патологической анатомии, нормальной физиологии, патологической физиологии, биохимии, фармакологии, пропедевтики внутренних болезней, факультетской терапии, поликлинической терапии, госпитальной терапии, лучевой диагностики, неврологии, офтальмологии. Освоение дисциплины «Неотложная эндокринология» готовит выпускников к сдаче ГИА и аккредитации.

По окончании изучения дисциплины Неотложная эндокринология студент должен:

знать:

- основные симптомы, этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся неотложных состояний при заболеваниях эндокринной системы;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- особенности наблюдения за больными в неотложных состояниях с заболеваниями эндокринной системы; профилактики их осложнений;
- критерии диагноза неотложных состояний при эндокринных заболеваниях; диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в эндокринологии;
- основы организации первичной медико-социальной помощи, организационные модели: амбулаторно-поликлиническая и общая врачебная практика (семейная медицина)
- принципы и методы проведения профилактической работы среди населения по профилактике неотложных состояний при эндокринных заболеваниях;

уметь:

- провести обследование больного в неотложных состояниях с эндокринной патологией;
- оценить полученные данные; наметить план дополнительных методов исследования; заполнить историю болезни;
- оценить результаты лабораторных и инструментальных методов обследования пациента;
- установить и обосновать клинический диагноз, назначить план лечения больного с патологией эндокринной системы;
- решать вопросы экспертизы трудоспособности; оформить первичную и текущую документацию, составить план вторичной диспансеризации, оценить эффективность диспансерного наблюдения;
- оказать первую помощь в экстренных случаях; реализовать госпитализацию в экстренном порядке;

- проводить мероприятия по первичной и вторичной профилактике заболеваний эндокринологического профиля;

иметь опыт:

- владения методами общеклинического обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритм клинического развернутого диагноза;
- алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- этическими и деонтологическим аспектами врачебной деятельности;
- методикой сбора анамнеза, методикой исследования эндокринологического статуса и постановки предварительного клинического диагноза; составлением плана обследования и лечения эндокринологического больного.
- принципами поведения санитарно-просветительной работы по пропаганде здорового образа жизни и профилактике эндокринных заболеваний;

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		12			
Контактная работа	24	24			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	24	24			
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	48	48			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	48	48			
Самостоятельное изучение тем					
Реферат					
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	час.	72	72		
	з.е.	2	2		

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 12				
1	1	Гипогликемическая кома	3	Опрос. Оценка освоения практических

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
				навыков
1	2	Кетоацидотическая кома	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков
1	3	Гипергликемическое гиперосмолярное состояние	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков
1	4	Лактат-ацидоз	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков Рубежный контроль № 1 «Неотложные состояния в диабетологии»
2	5	Тиреотоксический криз	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков
2	6	Гипотиреоидная кома	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков
3	7	Острая надпочечниковая недостаточность	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков
4	8	Синдром гиперкальциемии, синдром гипокальциемии	3	Опрос. Оценка освоения практических навыков Итоговое тестирование

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	12	Гипогликемическая кома	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
2.	12	Кетоацидотическая кома	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
3.	12	Гипергликемическое гиперосмолярное состояние	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
4.	12	Лактат-ацидоз	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
5.	12	Тиреотоксический криз	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
6.	12	Гипотиреоидная кома	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
7.	12	Острая надпочечниковая недостаточность	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
8.	12	Синдром гиперкальциемии и синдром гипокальциемии	Самостоятельное изучение тем	6	Пр
ИТОГО часов в семестре				48	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения.

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Гипогликемическая кома Кетоацидотическая кома Гипергликемическое гиперосмолярное состояние Лактат-ацидоз Тиреотоксический криз Гипотиреоидная кома Острая надпочечниковая недостаточность Синдром гиперкальциемии и синдром гипокальциемии	ОПК-4	оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам
2.	Гипогликемическая кома Кетоацидотическая кома Гипергликемическое гиперосмолярное состояние Лактат-ацидоз	ПК-1	оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным

Тиреотоксический криз Гипотиреоидная кома Острая надпочечниковая недостаточность Синдром гиперкальциемии и синдром гипокальциемии		вопросам
--	--	----------

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4 (способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза)			
Знать:	Современную классификацию эндокринных заболеваний, клиническую картину эндокринных заболеваний при типичном течении, методы диагностики	знать критерии диагноза болезней эндокринной системы, осложнения эндокринных заболеваний	Особенности клиники у разных возрастных групп пациентов, при нетипичном течении, у лиц с сопутствующей патологией
Уметь:	Уметь интерпретировать результаты, полученные в ходе опроса, осмотра больного, физикального исследования больного, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования больного	Уметь выделять ведущие клинические синдромы, диагностировать осложнения эндокринологических заболеваний	Уметь – составить план обследования конкретного больного с эндокринологическим заболеванием
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть алгоритмом постановки предварительного диагноза	Владеть алгоритмом постановки предварительного диагноза	Владеть алгоритмом формулировки окончательного клинического диагноза по МКБ 10
ПК-1 (способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах)			
Знать:	Знать: классификацию и основные характеристики лекарственных средств	Знать основные принципы немедикаментозного лечения и рациональной фармакотерапии болезней	Знать основные принципы немедикаментозного лечения и рациональной фармакотерапии эндокринных

		эндокринной системы	заболеваний
Уметь:	Уметь назначить медикаментозное и немедикаментозное лечение пациенту при типичном течении заболевания	Уметь учитывать индивидуальные особенности клинического случая при назначении лечения	Уметь составить индивидуальный план лечения больного, оценить эффективность проводимого терапевтического лечения конкретного пациента
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при основных эндокринных заболеваниях	Владеть алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при эндокринных заболеваниях согласно существующим стандартам	Владеть алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при эндокринных заболеваниях согласно существующим стандартам и клиническим рекомендациям

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

7.1. Основная учебная литература:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., В.В. Фадеев. Эндокринология. – М.:Геотар-Медиа, 2015. – 422с.
2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарный диабетом. 10-й выпуск. Под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В., А.Ю. Майорова - Москва, 2021. – 204с. <https://vrachirf.ru/storage/date202110/42/11/a7/70/26/13/a2/9d/4920-b3451e-4c0be6.pdf>
3. Урясьев О.М., Дубинина И.И., Берстнева С.В., Твердова Л.В., Баранов В.В. Современное лечение сахарного диабета 1 и 2 типа. Учебное пособие. – Рязань, 2020. - 104 с.
4. Дубинина И.И., Твердова Л.В., Берстнева С.В. Неотложные состояния в диабетологии. – Рязань, 2011. - 39с.
5. Дубинина И.И., Твердова Л.В., Берстнева С.В. Тиреодиты. Учебно-метод. пособие. Рязань, 2013.- 27 с.

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Эндокринология. Под ред. В.В. Потемкина. М.:МИА, 2013. – 771с.
2. Дубинина И.И., Твердова Л.В., Берстнева С.В. Редкая эндокринная патология. Учебно-методическое пособие. Рязань, 2015.- 38 с.
3. <https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/nauchnye-publikacii/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii> - сайт ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, ссылка на клинические рекомендации

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/nauchnye-publikacii/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii> - сайт ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, ссылка на клинические рекомендации

8.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - www.portalnano.ru

Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

– Программное обеспечение Microsoft Office.

– Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в	Открытый доступ

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	
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/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
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/	Открытый доступ
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, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Неотложная эндокринология»

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины
«Неотложная эндокринология»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные комнаты № 1, 2, 3 - 8 этаж, эндокринологическое отделение ГБУ РО ОКБ	Стенды, компьютер, Мультимедийный проектор фонендоскоп, аппарат для измерения АД (тонометр), весы, ростомер, набор для определения чувствительности нижних конечностей, электронейромиограф «Синапсис» с набором электродов, камертон 128 Гц, монофиламент 10 г., прибор «Tip-Term», измерительная лента, неврологический молоток с неврологической иглой, набор для экспресс-анализа гликемии, глюкометры, система непрерывного мониторинга глюкозы крови iPro2.
2.	Учебные комнаты № 1, 2, 3,4,5 - 1 этаж, ГБУ РО ГК БСМП	Стенды, компьютер, Мультимедийный проектор фонендоскоп, аппарат для измерения АД (тонометр), весы, ростомер, набор для определения чувствительности нижних

		конечностей, электронейромиограф «Синапсис» с набором электродов, камертон 128 Гц, монофиламент 10 г., прибор «Tip-Term», измерительная лента, неврологический молоток с неврологической иглой, набор для экспресс-анализа гликемии, глюкометры, система непрерывного мониторинга глюкозы крови iPro2.
3.	Учебная комната № 110 - 1 этаж, Аккредитационно-симуляционный центр, медико-профилактический корпус ФГБОУ ВО РязГМУ МЗ РФ	Роботизированные комплексы, муляжи, компьютеры с предустановленным программным обеспечением, биксы с ватными шариками, одноразовые шприцы, АД, контейнеры для утилизации отходов класса А, контейнеры для утилизации отходов класса В
4.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	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
6.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
7.	Кафедра общей и фармацевтической химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России