



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом стоматологического и медико-
профилактического факультетов
Протокол № 2 от 9.03.2023 г.
Председатель Д.Е. Суетенков

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета
Н.А. Дурнова
« ___ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Специальность	<u>33.05.01 Фармация</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ООП	<u>5 лет</u>
Кафедра профпатологии, гематологии и клинической фармакологии	<u>Кафедра профпатологии, гематологии и клинической фармакологии</u>

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры профпатологии,
гематологии и клинической фармакологии от
07.03.2023 № 3
Заведующая кафедрой Т.В. Шелехова

СОГЛАСОВАНА

Зам.директора департамента организации
образовательной деятельности (ДООД)
Д.Ю. Нечухраная
« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Клиническая фармакология» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол № 2 от «28» февраля 2023г. в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018г. № 219.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – овладеть способностью применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

Задачами освоения дисциплины являются:

- Заложить умение анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека;
- Объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;
- Сформировать навыки учета морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Профессиональная методология	ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
ИД _{ОПК-2.-1} Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	
ИД _{ОПК-2.-2} Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	
ИД _{ОПК-2.-3} Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1 базовой части (Б1.Б.32) учебного плана по специальности 33.05.01. Фармация.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам:

1. Экономическая теория
2. История России
3. Анатомия человека
4. Биология
5. Первая доврачебная помощь
6. Физическая культура и спорт
7. Общая гигиена
8. Общая и неорганическая химия
9. Латинский язык
10. Иностранный язык
11. История фармации
12. Биофизика
13. Философия
14. Микробиология
15. Физическая и коллоидная химия
16. Физиология
17. Аналитическая химия
18. Органическая химия
19. Ботаника
20. Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф
21. Основы медицинской химии
22. Основы экологии и охраны природы
23. Биохимия
24. Патология
25. Информационные технологии в фармации и введение в искусственный интеллект
26. Фармакология
27. Общая фармацевтическая химия
28. Фармакогнозия
29. Аптечная технология
30. Медицинское и фармацевтическое товароведение

и подготавливает студентов к изучению таких дисциплин, как

- Специальная фармацевтическая химия
- Токсикологическая химия
- УЭФ
- Лекарственные средства из природного сырья
- Фармацевтическое информирование
- Промышленная технология
- Биотехнология
- Контроль качества лекарственных форм
- Фармацевтическое консультирование
- Основы фармакогенетики

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

1	7	Общие вопросы клинической фармакологии	12		32	28	72	устный и письменный опрос, тест, письменный контроль
ИТОГО:			12		32	28	72	-

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
		№ 7
1	2	3
1	Клиническая фармакология: предмет, задачи, разделы. Значение ФК-параметров для расчета доз ЛС	2
2	Доказательная медицина, формулярная система	2
3	Нежелательные эффекты ЛС. Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств.	2
4	Взаимодействие ЛС. Основы фармакогенетики	2
5	Фармакоэкономика.	2
6	Методы обследования больных. Стандарты лечения.	2
ИТОГО		12

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 7
1	2	3
1	Тема 1. Предмет, задачи, основные понятия клинической фармакологии. Значение ФД и ФК в рациональном выборе ЛС. Основные ФК-параметры и их значение в расчете доз ЛС	4
2	Тема 2. Доказательная медицина, формулярная система	4
3	Тема 3. Нежелательные эффекты ЛС. Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств.	4
4	Тема 4. Взаимодействия лекарственных средств. Основы фармакогенетики.	4
5	Тема 5. Фармакоэкономика.	4
6	Тема 6. Методы обследования больных. Стандарты лечения.	4
7	Тема 7. Основы рациональной фармакотерапии: цели, виды, этапы. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС.	4
8	Тема 8. Итоговое тестирование по дисциплине. Зачет	4
ИТОГО		32

5.5. Лабораторный практикум

Проведение лабораторного практикума не предусмотрено учебным планом по специальности 33.05.01 Фармация.

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	7	Тема 1. Предмет, задачи, основные понятия клинической фармакологии. Значение ФД и ФК в рациональном выборе ЛС. Основные ФК-параметры и их значение в расчете доз ЛС	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
2.	7	Тема 2. Доказательная медицина, формулярная система	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
3.	7	Тема 3. Нежелательные эффекты ЛС. Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств.	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
4	7	Тема 4. Взаимодействия лекарственных средств. Основы фармакогенетики.	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
5	7	Тема 5. Фармакоэкономика.	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
6	7	Тема 6. Методы обследования больных. Стандарты лечения.	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4

7	7	Тема 7. Основы рациональной фармакотерапии: цели, виды, этапы. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС.	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
ИТОГО часов в семестре:				28

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение 2)

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Клиническая фармакология» в полном объеме представлен в приложении 1.

В соответствии с рабочим учебным планом в конце изучения учебной дисциплины «Клиническая фармакология» проводится промежуточная аттестация в форме *зачёта*. Зачет по дисциплине выставляется на основании выполненных заданий контрольных точек и успешной сдачи итогового теста.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации (зачёте)

Оценка	Требования
«зачтено»	выполнение заданий контрольных точек и сдача итогового теста более 70%
«не зачтено»	не выполнение или частичное выполнение заданий контрольных точек, итоговый тест выполнен менее, чем на 70%.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины.

Рейтинговая система предусматривает поощрение обучающихся за хорошую работу в семестре с возможностью получить семестровую оценку без сдачи зачета. Обучающийся, набравший не менее 61 баллов, может получить зачет автоматически.

Распределение баллов рейтинговой оценки

посещение лекций	посещение практических занятий	контрольная точка 1 (реферат)	контрольная точка 2	контрольная точка 3	Зачет итоговый тест
7 б.	22 б.	20 б.	20 б.	21 б.	10б
90 баллов					10 баллов

Критерии оценки одной *контрольной точки*

Оценочные критерии	Оценка и соответствующий ей балл	
	«зачтено»	«не зачтено»
1. Контрольная точка 1 (реферат)	Балл - 20	Балл - 0
	Структура и оформление работы соответствуют требованиям, прописанным в методических рекомендациях. Содержание работы содержит развернутый анализ проблемы, выбранной для изучения, оригинальность работы не менее 60%. Ответ студента аргументирован ссылками на литературу, присутствуют самостоятельные выводы по проблеме, изложение содержания соответствует литературным нормам. Студент способен ответить на дополнительный вопрос по работе.	Работа отсутствует или структура и оформление работы не соответствуют требованиям, прописанным в методических рекомендациях. Содержание работы не содержит развернутый анализ проблемы, выбранной для изучения, оригинальность работы менее 60%. Ответ студента не аргументирован ссылками на литературу, в работе не присутствуют самостоятельные выводы по проблеме, имеются значительные погрешности в изложении содержания. Студент не способен ответить на дополнительный вопрос по работе.
2. Контрольная точка 2	Балл - 10	Балл - 0
	тест выполнен на 70% и более	тест выполнен менее чем на 70%.
3. Контрольная точка 3	Балл - 10	Балл - 0
	тест выполнен на 70% и более	тест выполнен менее чем на 70%.

Начисление дополнительных баллов

<i>участие в конференциях и др.</i>	<i>научный кружок, написание статьи</i>
10 б.	10 б.

Начисление баллов за участие в профильном кружке кафедры

Баллы рейтинговой оценки	Требования
5	обучающийся является членом научного кружка
7	обучающийся является старостой научного кружка
10	обучающийся, представивший результаты научного исследования

Начисление баллов за тестирование

Оценка	Количество баллов	Требования
«зачтено»	10 баллов	итоговый тест выполнен на 70% и более
«не зачтено»	0 баллов	итоговый тест выполнен менее чем на 70%.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Клиническая фармакология. Учебник. Под ред. академика РАМН, проф. В.Г. Кукеса. 2021 - М.: ГЭОТАР-Медиа.	60
2	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум: учебное пособие. Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. / Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с.: ил.	40

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Клиническая фармакология. Учебник. Под ред. академика РАМН, проф. В.Г. Кукеса. 2021 - М.: ГЭОТАР-Медиа. Электронная библиотека «Консультант студента»
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс. Учебник. Под ред. Петрова В.И. 2014 - М.: ГЭОТАР-Медиа Электронная библиотека «Консультант студента»
3	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: Учебник Под ред. М. Д. Гаевый, В. И. Петров. 2010 -Ростов н/Д. Электронная библиотека «Консультант студента»

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Лекции по фармакологии: учеб.пособие. Венгеровский А.И. - М.: Физ.-мат. лит. 2015	4
2	Лекарственные средства Машковский М.Д. М.:2007 М.:2010-2018гг.	24
3	Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России, 2022	18

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Основы фармакологии. Учебник. Харкевич Д.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа 2015. Электронная библиотека «Консультант студента»
2	Клиническая фармакогенетика. Д.А. Сычев, В.Г. Кулес - М.: ГЭОТАР-Медиа 2021. Электронная библиотека «Консультант студента»

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/ ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
2	ЭБС «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
3	ЭБС IPRsmart http://www.iprbookshop.ru/ ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.
4	Национальный цифровой ресурс «Рукопт» http://www.rucont.lib.ru ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
5	Сайт Росздравнадзора, на котором размещены типовые клинико-фармакологические статьи (ТКФС) лекарственных средств, зарегистрированных в России. https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx
6	Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. http://www.osdm.org/index.php
7	Сайт кафедры клинической фармакологии Саратовского государственного медицинского университета. https://clinpharmsgmu.com/
11	Свободный доступ к полнотекстовым статьям некоторых иностранных журналов. http://www.freemedicaljournals.com
12	Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.eacpt.org
13	Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.ascpt.org/

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Сайт кафедры клинической фармакологии СГМУ <https://clinpharmsgmu.com>, на котором имеются тесты текущего и итогового контроля с эталонами ответов, схема (протокол) написания истории болезни, ситуационные задачи, пособия, изданные кафедрой, электронные учебники и справочники.

2. Сеть E-LEK для русскоговорящих стран Отдела основных лекарств и лекарственной политики ВОЗ <http://www.essentialdrugs.org/elek/>
3. Сайт Росздравнадзора, на котором размещены лс, зарегистрированные в России <http://www.regmed.ru>
4. Образовательный портал СГМУ www.el.sgmu.ru
5. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе:
 - ЭБС от издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>.
 - Электронная библиотечная система для студентов медицинского вуза «Консультант студента», «Консультант СПО» <http://www.studmedlib.ru/>.
 - ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>.
 - Обзор прессы <http://www.polpred.com/>.
 - Библиотека Wiley <http://onlinelibrary.wiley.com/> (на английском).
 - Оксфордские Журналы <http://www.oxfordjournals.org> (на английском).
 - ЭБС «Университетская библиотека он-лайн». URL: <http://biblioclub.ru/>.
 - ЭБС «Книгафонд». URL: <http://www.knigafund.ru/>.
 - ЭБС «Айбукс». URL: <https://ibooks.ru/>.

Интернет-ресурсы по клинической фармакологии

1. Сайт Росздравнадзора, на котором размещены типовые клинико-фармакологические статьи (ТКФС) лекарственных средств, зарегистрированных в России. <http://www.regmed.ru/education/>
2. Сайт Минздрава России «Государственный реестр лекарственных средств» <http://www.grls/>
3. Проверка взаимодействия лекарственных средств https://www.drugs.com/drug_interactions.html
4. Проверка взаимодействия лекарственных средств на телефоне на базе андроид <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.medscape.android>
5. Библиотека Кохрейна, Российское отделение <http://russia.cochrane.org/ru/%D0%BE-%D0%BD%D0%B0%D1%81>
6. Сайт кафедры клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии. <http://antibiotic.ru/index.php?page=1>
7. Сайт кафедры профпатологии, гематологии и клинической фармакологии Саратовского государственного медицинского университета <https://clinpharmsgmu.com/>
8. Лаборатория клинической фармакологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета. <http://labclinpharm.ru/>
9. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
10. Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств. На сайте размещены программы для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>
11. Сайт для пациентов, принимающих лекарства «Хорошая фармакотерапия навсегда». <http://www.goodpharm.narod.ru/>
12. Свободный доступ к полнотекстовым статьям некоторых иностранных журналов. <http://www.freemedicaljournals.com>
13. Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. <http://www.eacpt.org>
14. Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. <http://www.ascpt.org/>
15. Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). <http://www.fda.gov>
16. On-line регистрация нежелательных лекарственных реакций на сайте FDA. <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/medwatch/medwatch-online.htm>
17. Информация по лекарственным средствам для пациентов (сайт Американского общества фармацевтов системы здравоохранения). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=medmaster.TOC&depth=1>
18. Крупнейший ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>

19. Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций.
<http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>
20. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств.
<http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
21. Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>
22. Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США.
<http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml>
23. Ресурс «Здоровый скептицизм: противостояние недобросовестной промоции лекарств».
<http://www.healthyscepticism.org/>

Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями на 2022-2023 гг

- 1) ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- 2) ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- 3) ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.
- 4) Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

Разработчики:

заведующая кафедрой, док. мед. наук,
профессор
занимаемая должность


подпись

Т.В.Шелехова

инициалы, фамилия

доцент кафедры, канд. мед. наук


подпись

Е.В.Лучинина

инициалы, фамилия

доцент кафедры, канд. мед. наук
занимаемая должность


подпись

И.М.Белова

инициалы, фамилия

доцент кафедры, канд. мед. наук
занимаемая должность


подпись

А.В.Рута

инициалы, фамилия

доцент кафедры, канд. мед. наук
занимаемая должность


подпись

О.Л.Белова

инициалы, фамилия

преподаватель
занимаемая должность


подпись

Е.А.Лучинин

инициалы, фамилия

ассистент кафедры, канд. мед. наук
занимаемая должность


подпись

Д.А.Рахов

инициалы, фамилия

