

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Клиническая фармакология

Уровень высшего образования
Ординатура

Направление подготовки / специальность
31.08.59 - Офтальмология

Направленность образовательной программы
Офтальмология

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.08 Клиническая фармакология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства | |
|---|--|---|------------------------------------|-------------------------------|
| | Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора) | Результаты обучения по дисциплине | Для текущего контроля успеваемости | Для промежуточной аттестации |
| ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения | ОПК-5.1: Знать: алгоритм назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях Уметь: назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях Владеть: алгоритмом назначения лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Знать: алгоритм контроля эффективности и безопасности назначенного лечения Уметь: контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения Владеть: алгоритмом контроля эффективности и безопасности назначенного лечения | Задачи | Зачёт: Контрольные вопросы |
| ОПК-6: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при | ОПК-6.1: Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или | ОПК-6.1: Знать: алгоритм проведения мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов | Контрольная работа | Зачёт: Контрольные вопросы |

| | | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------------------------|
| <p>реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> | <p>реабилитации инвалидов ОПК-6.2: Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p> | <p>Уметь: проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Владеть: алгоритмом проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p> <p>ОПК-6.2: Знать: алгоритм контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Уметь: контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Владеть: алгоритмом контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p> | | |
| <p>ПК-1: Проведение медицинского обследования, назначения лечения и проведения лечения пациентов с заболеваниями органа зрения в амбулаторных</p> | <p>ПК-1.1: Проводит обследование пациентов с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза. ПК-1.2: Назначает лечение</p> | <p>ПК-1.1: Знать: алгоритм проведения обследования пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными</p> | <p>Тест</p> | <p>Зачёт: Контрольные вопросы</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| <p>условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p> | <p>пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях, контролирует его эффективность и безопасность.</p> <p>ПК-1.3: Оказывает медицинскую помощь пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме.</p> | <p>диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза</p> <p>Уметь: проводить обследования пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза</p> <p>Владеть: алгоритмом проведения обследования пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза</p> <p>ПК-1.2: Знать: алгоритм назначения лечения пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях», контролирует его</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>эффективность и безопасность</p> <p>Уметь: назначать лечение пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях», контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>Владеть: алгоритмом назначения лечения пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях», контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>ПК-1.3:</p> <p>Знать: алгоритм оказания медицинской помощи пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме</p> <p>Уметь: оказывать медицинскую помощь пациентам в период</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме</p> <p>Владеть: алгоритмом оказания медицинской помощи пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме</p> | | |
|--|--|--|--|--|

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

| | очная |
|--|--------------|
| Общая трудоемкость, з.е. | 3 |
| Часов по учебному плану | 108 |
| в том числе | |
| аудиторные занятия (контактная работа): | |
| - занятия лекционного типа | 0 |
| - занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы) | 60 |
| - КСР | 1 |
| самостоятельная работа | 47 |
| Промежуточная аттестация | 0 |
| | Зачёт |

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

| Наименование разделов и тем дисциплины | Всего (часы) | в том числе | | | |
|---|--------------|--|--|-------------|---|
| | | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них | | | Самостоятельная работа обучающегося, часы |
| | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы | Всего | |
| 0 Ф 0 | 0 Ф 0 | 0 Ф 0 | 0 Ф 0 | 0 Ф 0 | |
| Модуль 1: Введение в клиническую фармакологию. | 54 | | 30 | 30 | 24 |
| Модуль 2: Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов, патологических состояниях и беременности. | 53 | | 30 | 30 | 23 |
| Аттестация | 0 | | | | |
| КСР | 1 | | | 1 | |
| Итого | 108 | 0 | 60 | 61 | 47 |

Содержание разделов и тем дисциплины

Модуль 1: Введение в клиническую фармакологию.

Тема 1: Основные понятия клинической фармакологии: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействие лекарственных средств.

Тема 2: Клинические исследования лекарственных средств. Основы доказательной медицины.

Тема 3: Клиническая фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. Источники клинико-фармакологической информации.

Тема 4: Нежелательные лекарственные реакции.

Тема 5: Взаимодействие лекарственных средств.

Модуль 2: Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов, патологических состояниях и беременности.

Тема 1: Клиническая фармакология нейротропных средств.

Тема 2: Клиническая фармакология средств, влияющих на функции органов дыхания.

Тема 2: Клиническая фармакология средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.

Тема 3: Клиническая фармакология средств, влияющих на миометрий.

Тема 4: Клиническая фармакология средств, влияющих на органы пищеварения.

Тема 5: Клиническая фармакология средств, влияющих на систему крови.

Тема 6: Клиническая фармакология лекарственных веществ с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.

Тема 7: Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных и противопаразитарных, противоопухолевых средств.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Оковитый С.В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / Оковитый С.В.; Куликов А.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808171&idb=0>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

Задача №1

Пациентка 70 лет находится в стационаре в течении суток по поводу обострения хронического пиелонефрита; госпитализирована с высокой температурой, головной болью, выраженной лейкоцитурией. По назначению врача получает Амоксиклав (1 г х 2 р/сут). При обходе у больной замечены упаковки с препаратами Аугментин и Ампициллин в таблетках, которые она, по своим словам, самостоятельно начала принимать дома и продолжает в течение 6 дней до настоящего времени.

- К каким группам относятся три указанных препарата? - Допустимо и рационально ли одновременное применение этих средств? Как, с учетом полученной от пациентки информации, можно оценить назначенную в отделении терапию? Какая альтернатива существует в рамках данного заболевания используемым препаратам? - Каким способом может вводиться раствор Амоксиклава? Какое побочное действие возможно для амоксициллина и клавулановой кислоты в обычной дозе и при передозировке?

Задача №2

Больному, мужчине 25 лет, находящемуся на амбулаторном лечении по поводу рецидива хронического тонзиллита (t=37,5, боль в горле, налеты гнойного характера на миндалинах, увеличение шейных лимфоузлов), терапевтом назначен Цефазолин внутримышечно (1г х 2 р/сут). Из анамнеза известно, что у больного год назад отмечена реакция (отек Квинке) на внутримышечное введение ампициллина.

- Показаны ли в данной ситуации антибактериальные средства (объяснить, почему)? - Оценить целесообразность выбора антибиотика и пути его введения. Каковы закономерности в развитии аллергии на пенициллины и прочие антибактериальные

препараты? Какие имеются альтернативные средства, какие формы выпуска в их случае будут предпочтительны? - Анафилактический шок при лекарственной аллергии. Симптомы, неотложная помощь.

Задача №5

Больной, мужчина 25 лет, планово госпитализирован в терапевтическое отделение. При сборе анамнеза отметил, что 8 дней назад перенес заболевание, сопровождавшееся подъемом температуры, болью в горле и в шее справа. У больного хронический тонзиллит. В анамнезе аллергия (крапивница) на аспирин и амоксициллин. В течении 5 дней самостоятельно принимал антибиотик, название которого вспомнить затрудняется, однако на фоне лечения было отмечено улучшение состояния. Врачом назначена инъекция Бициллина-5 однократно.

- С какой целью назначается Бициллин-5? Какие еще средства используются с этой целью? - Оценить безопасность и допустимость назначения? Каким способом может вводиться Бициллин-5? Каковы закономерности существуют в развитии аллергии на пенициллины и прочие антибактериальные препараты? - Анафилактический шок при лекарственной аллергии. Симптомы, неотложная помощь.

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

| Оценка | Критерии оценивания |
|------------|---|
| зачтено | Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах (если необходимо), с правильным и свободным владением клинической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. |
| не зачтено | Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют). |

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-6:

1. то такое медицинская реабилитация и какова её цель в клинической фармакологии?
2. Каковы основные этапы медицинской реабилитации при хронических заболеваниях?
3. Какие критерии используются для оценки эффективности реабилитационных мероприятий?
4. Какова роль фармакотерапии в процессе реабилитации пациентов с инвалидностью?
5. Объясните, что такое индивидуальная программа реабилитации и какие компоненты она включает.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

| Оценка | Критерии оценивания |
|------------|---|
| зачтено | Обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна – две неточности при ответе, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. |
| не зачтено | Обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на экзаменационные вопросы, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя. |

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

№ 1 Побочное действие нитроглицерина:

- 1) расширение коронарных артерий
- 2) сужение коронарных артерий
- 3) тошнота, рвота
- 4) головная боль, гипотензия

№ 2 Пролонгированный нитрат со 100% биодоступностью

- 1) изосорбид-5-мононитрат
- 2) тринитролонг
- 3) сустак
- 4) эринит

№ 3 Препарат для тромболитической терапии при инфаркте миокарда

- 1) анальгин
- 2) баралгин
- 3) морфин
- 4) стрептокиназа

№ 4 Нейролептанальгезия при инфаркте миокарда проводится препаратами:

- 1) анальгин, баралгин
- 2) морфин, атропин
- 3) фентанил, дроперидол
- 4) валидол, нитроглицерин

№ 5 При лечении инфаркта миокарда применяют антикоагулянт прямого действия

- 1) гепарин
- 2) морфин
- 3) нитроглицерин

4) фентанил

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

| Оценка | Критерии оценивания |
|------------|--|
| зачтено | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Процент правильных ответов более 70%, тест был написан в установленный срок. |
| не зачтено | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. Процент правильных ответов менее 70%, тест не был написан в установленный срок. |

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации**Шкала оценивания сформированности компетенций**

| Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций) | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
|--|--|--|---|---|
| | не зачтено | зачтено | | |
| <u>Знания</u> | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| <u>Умения</u> | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| <u>Навыки</u> | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

| Оценка | | Уровень подготовки |
|---------|-------------------|--|
| зачтено | отлично | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» |
| | хорошо | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» |
| | удовлетворительно | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» |

| | | |
|---------------|-------------------------|--|
| не зачтено | неудовлетворит ельно | Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно». |
|---------------|-------------------------|--|

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Принципы применения лекарственных средств у женщин в период беременности и лактации, пациентов пожилого возраста, пациентов с заболеваниями печени и почек.
2. Лекарственные средства рецептурного и безрецептурного отпуска. Порядок и правила выписки рецепта врача на лекарственные средства, включая психотропные и наркотические.
3. Выявление, регистрация и профилактика нежелательных (побочных) реакций. Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство. Информирование пациентов о возможных проявлениях нежелательных (побочных) реакций на лекарственные средства.
4. Понятие о рецепторах, типы рецепторов. Виды взаимодействия лекарственных веществ с рецепторами.
5. Механизм развития реакций гиперчувствительности немедленного типа (крапивница, отек Квинке, анафилаксия, лекарственный анафилактический шок). Клиническое проявление, диагностика, и профилактика лекарственного анафилактического шока. Догоспитальный и госпитальный этапы оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке.
6. Клинико-фармакологическая характеристика основных групп противоаллергических лекарственных средств.
7. Классификация и клинико-фармакологическая характеристика противомикробных средств.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. Каковы особенности реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями и роль фармакотерапии?
2. Как проводить мониторинг и оценку эффективности реабилитационных программ с учетом фармакотерапии?
3. Каковы основные принципы применения лекарств при реабилитации пациентов с психическими расстройствами?
4. Каковы особенности назначения лекарств для пожилых пациентов в процессе реабилитации?
5. Какова роль фармакотерапии в реабилитации после хирургических вмешательств?

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.
2. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.

3. Неопиоидные лекарственные средства центрального действия с анальгетической активностью. Анальгетики со смешанным механизмом действия.
4. Тактика применения нестероидных противовоспалительных лекарственных средств при гипертермическом и болевом синдромах.
5. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

| Оценка | Критерии оценивания |
|------------|---|
| зачтено | Обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна – две неточности при ответе, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. |
| не зачтено | Обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на экзаменационные вопросы, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя. |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Вебер. Клиническая фармакология : учебник / Вебер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6909-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=869045&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Кукес В.Г. Клиническая фармакология : учебник / Кукес В.Г.; Сычев Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-6807-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807894&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: мебелью и техническими

средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.08.59 - Офтальмология.

Автор(ы): Коньшкіна Татьяна Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент
Еремина Наталья Александровна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Шарабрин Евгений Георгиевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 25.04.24, протокол № 4.