

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Утверждаю  
директор Института НМФО

Н.И. Свиридова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Принято  
на заседании ученого совета  
Института НМФО

№\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

Методические рекомендации по освоению дисциплины

**«Патологическая физиология»**

Наименование вариативной дисциплины: **Патологическая физиология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре по специальности:

**31.08.12 Функциональная диагностика.**

Квалификация (степень) выпускника: **врач функциональной диагностики.**

Кафедра: **Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной  
диагностики Института непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования.**

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2020, 2021, 2022, 2023 годов поступления

(актуализированная версия)

Семинары: 20 часов

Лекции: 4 часа

Самостоятельная работа: 12 часа

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 1 (з.е.) 36 часа

Волгоград, 2023

Методические рекомендации согласованы с библиотекой.

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической  
комиссией института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ  
Минздрава России

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 \_\_ г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и  
производственной практики \_\_\_\_\_ М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса  
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе  
комплекта документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института  
НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 \_\_ г.

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_ В.Д. Заклякова

## 1. Общие положения

1. **Целью освоения дисциплины** «Патологическая физиология» является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### 2. Результаты обучения:

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы **универсальные и профессиональные** компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

*профилактическая деятельность:*

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

*диагностическая деятельность:*

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

**Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

**Формирование** вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций по патологической физиологии предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

**Знать:**

- основы нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма (УК 1, ОПК1);
- влияние патогенных факторов на органы, ткани, клетки (ОПК1);
- теоретические основы типовых патологических процессов, реакций, состояний, их взаимодействие и взаимовлияние в патогенезе болезней (УК 1, ОПК1, ОПК5);
- категории «здоровье, предболезнь, порочный круг, основное и ведущее звено патогенеза» взаимодействие и взаимовлияние в патогенезе болезней (УК 1, ОПК1);
- современную классификацию нозологических единиц, теоретические

основы этиотропной, симптоматической и патогенетической терапии (ПК1, ОПК5);

- типовые механизмы развития патологии отдельных органов и систем и типовые адаптационные механизмы (ОПК1);
- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных заболеваний, синдромов и симптомов (ОПК1, ОПК5);

**Уметь:**

- определять причинный фактор и условия возникновения, развития патологических процессов, синдромов, болезней (УК1, ОПК1);

выявлять основное и ведущее звено в патогенезе патологических процессов, синдромов, болезней, выработать план обследования больного (УК1, ОПК1, ОП

- оценивать, интерпретировать данные клинического, цитологического, биохимического обследования (УК1, ОПК1, ОПК5);

- выявлять характерные признаки заболевания, синдромов особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии (ОПК1, ОПК5);

– оценивать функциональное состояние органов и систем (ОПК1, ОПК5)

– интерпретировать результаты специальных методов исследования (ультразвуковые, лабораторные, рентгенологические и др.) (ОПК5);

– проводить дифференциальную диагностику синдромов на основе знания их этиопатогенеза, обосновывать клинический диагноз, тактику ведения больного (ОПК1, ОПК5,);

**Владеть:**

- категориями «здоровье, предболезнь, порочный круг, основное и ведущее звено патогенеза» (УК 1, ОПК1);

- алгоритмом определения основного, ведущего звена в патогенезе (УК 1, ОПК1);

- основами сведений о механизмах «разрыва» порочных кругов в патологии (УК 1, ОПК1);

– современной классификацией нозологических единиц, теоретическими основами определения принципов этиотропной, симптоматической и патогенетической терапии (ОПК1, ОПК5);

–оценкой результатов общего анализа крови, общего анализа мочи, коагулограммы, иммунного статуса (ОПК5).

**Планируемые результаты освоения образовательной программы  
(компетентностная модель выпускника)**

| <b>Коды компетенций</b> | <b>Название компетенции</b>  | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)</b>  |   |  |
|-------------------------|--|--|---|--|
|                         |  | <b>ИУК-знать</b>   | <b>ИУК-уметь</b>  | <b>ИУК-трудовые действия</b>   |
| <b>УК-1</b>             | Способность критически и системно анализировать, определять возможность и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов иных исследований в клиническую практику | Самостоятельно анализировать и оценивать учебную, научную литературу, использовать сеть Интернет для профессиональной деятельности. | Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики. |
| <b>УК-2</b>             | Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им   | Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача,   | Ориентироваться в нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических           | Знаниями организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций,                               |

|             |   |   |  |  |
|-------------|---|---|--|--|
|             |   | основные этические документы международных отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. | ситуациях. Защищать гражданские права врачей и пациентов. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива. | анализировать показатели работы структурных подразделений  |
| <b>УК-3</b> | Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | Цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания   | Отбирать адекватные целям и содержанию технологии, формы, методы и средства обучения и воспитания                            | Планировать цели и содержание обучения и воспитания в соответствии с государственным образовательным стандартом, учебным планом и программой |
| <b>УК-4</b> | Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности   | Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности               | Умеет поддерживать профессиональные отношения.   | Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.  |

|                   |  |   |   |  |
|-------------------|--|---|---|--|
|                   | альной<br>деятельност<br>и   |   |   |  |
| <b>УК-5</b>       | Способност<br>ь<br>планироват<br>ь и решать<br>задачи<br>собственног<br>о<br>профессион<br>ального и<br>личностног<br>о развития,<br>включая<br>задачи<br>изменения<br>карьерной<br>траектории | Знает основные<br>характеристики<br>, методы и<br>способы<br>собственного<br>профессиональ<br>ного и<br>личностного<br>развития,<br>включая задачи<br>изменения<br>карьерной<br>траектории. | Умеет намечать<br>ближние и<br>стратегические<br>цели<br>собственного<br>профессиональн<br>ого и<br>личностного<br>развития.<br>Умеет<br>осознанно<br>выбирать<br>направление | Владеет<br>методами<br>объективной<br>оценки<br>собственного<br>профессиональ<br>ного и<br>личностного<br>развития,<br>включая задачи<br>изменения<br>карьерной<br>траектории.<br>Владеет<br>приемами<br>самореализации<br>в<br>профессиональн<br>ой и других<br>сферах<br>деятельности. |
|                   |  | Код и наименование индикатора достижения<br>общефессиональной компетенции (ИОПК)  |   |  |
|                   |  | ИОПК-знать  | ИОПК-уметь  | ИОПК-<br>трудо<br>вые<br>дей<br>ствия  |
| <b>ОПК-<br/>1</b> | способно<br>сть<br>использоват<br>ь<br>информаци<br>онно-<br>коммуникац<br>ионные<br>технологии  | Современные<br>использовать<br>информационно-<br>коммуникационн<br>ые технологии,<br>правила<br>информационной<br>безопасности  | Умеет<br>планировать,<br>организовывать<br>и оценивать<br>результативност<br>ь<br>коммуникативн<br>ых программ,<br>кампаний по  | Способен<br>применять на<br>практике<br>основные<br>принципы<br>обеспечения<br>информационной<br>безопасности в<br>медицинской   |

|              |  |   |  |  |
|--------------|--|---|--|--|
|              | в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности  |   | пропаганде здорового образа жизни. Умеет работать в медицинской организации                      | организации  |
| <b>ОПК-2</b> | Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | Типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений, экспертизу трудоспособности. | Анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию. | Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях. |
| <b>ОПК-3</b> | Способность  | Знает порядок организации и   | Умеет формулировать  | Способен осуществлять  |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | <p>осуществлять педагогическую деятельность</p> | <p>принципы осуществления педагогической деятельности</p> | <p>адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания</p> | <p>самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста</p> |
|--|---|---|--|---|

|                     |   |                 |   |   |
|---------------------|---|-----------------|---|---|
| <p><b>ОПК-4</b></p> | <p>Способность проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания</p> | <p>Принципы</p> | <p>Проводить обследование пациентов с кардиологическими, пульмонологическими, неврологическими заболеваниями, заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, формулировать заключение, оформлять медицинскую документацию</p> | <p>Следующими методами:<br/>электрокардиография (ЭКГ), включая исследование в дополнительных отведениях и функциональные пробы;<br/>фонокардиография (ФКГ); - сфигмография - реовазография (РВГ); - определение параметров центральной гемодинамики; - велоэргометрия (ВЭМ); - холтеровское мониторирование; - дистанционная ЭКГ; - реография (тетраполярная, биополярная); - чреспищеводная кардиостимуляция (ЧПС); - ЭКГ-</p> |
|---------------------|---|-----------------|---|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | картирование; -<br>Эхокардиографи<br>я (двухмерная +<br>доплер); -<br>доплеровазогра<br>фия; -<br>вариационная<br>пульсометрия. -<br>электронная<br>пневмотахометри<br>я с регистрацией<br>петли поток-<br>объем; -<br>спирография в<br>закрытой<br>системе (для<br>проведения<br>исследования<br>остаточного<br>объема легких и<br>теста бокового<br>положения); -<br>функциональные<br>диагностические<br>пробы<br>- исследование<br>структуры общей<br>емкости легких; -<br>непрямая<br>фотоксигеометр<br>ия; -реография<br>легких;<br>исследование<br>газов<br>выдыхаемого<br>воздуха (O2,<br>CO2, N2); -<br>спировелоэргоме |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>         трия; -<br/>         бодиплетизмография; -<br/>         исследование диффузионной способности легких. -<br/>         эхоэнцефалография; -; -<br/>         электроэнцефалография рутинная с функциональными пробами; -<br/>         тестирование нервно-мышечной передачи; -<br/>         доплервазография головного мозга; -<br/>         вариационная пульсометрия; -<br/>         стандартная игольчатая электромиография; -- регистрация вызванного кожного симпатического потенциала<br/>         Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования<br/>         Навыками       </p> |
|--|--|--|--|--|

|              |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|
|              |   |   |   | коллегиального определения тактики лечения на основании данных клиники, различных визуализирующих методик и данных лабораторных исследований. |
| <b>ОПК-5</b> | Способность проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы | Знает принципы методики сбора жалоб и анамнеза, знает принципы методики определения показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы | Умеет работать на диагностическом оборудовании  | Владеет методикой эхокардиографии, ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки                        |
| <b>ОПК-6</b> | Способность проводить исследование и оценку состояния функции нервной                     | Знает принципы и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов(их родственников или законных   | Умеет работать на диагностическом оборудовании, умеет определять показания и противопоказания | Владеет методикой электромиографии, паллестезиометрии, нерйросонографии   |

|              |   |  |   |   |
|--------------|---|--|---|---|
|              | системы   | представителей).   |   | и   |
| <b>ОПК-7</b> | Способность проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения                     | Знает принципы и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов(их родственников или законных представителей ).  | Умеет определять основные клинические проявления заболеваний пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения  | Владеет методикой проведения диагностических манипуляций  |
| <b>ОПК-8</b> | Способность проводить и контролировать эффективно мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению | Методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни | Проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара | Навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний иммунной системы и формированию здорового образа жизни |

|               |   |   |  |  |
|---------------|---|---|--|--|
|               | ю населения   |   |  |  |
| <b>ОПК-9</b>  | Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | Знает принципы заполнения и работы с медицинской документацией  | Умеет осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала | Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. |
| <b>ОПК-10</b> | Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинско  | Знает принципы и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). | Умеет проводить базовую сердечно-легочную реанимацию   | Владеет навыками физикального обследования пациентов   |

|  |                         |  |  |  |
|--|-------------------------|--|--|--|
|  | ГО<br>вмешательс<br>тва |  |  |  |
|--|-------------------------|--|--|--|

## **1. Рекомендации к занятиям лекционного типа**

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

## **2. Рекомендации к занятиям семинарского типа**

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение

методологией научного познания и формирования базовых умений

формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности провизора-менеджера

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков. Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;
- для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду

со зрительной, моторную память;

– в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

### **3. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов**

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным

элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам

высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и

структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

#### **4. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации**

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

9

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

#### **Основная литература:**

Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html>

Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html>

Патофизиология. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426579.html>

Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html>

**б) Дополнительная литература:**

Патология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html>

Патология [Электронный ресурс] Т. 1 / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417904.html>

Патология [Электронный ресурс]. Т. 2 / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417928.html>

Патофизиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418192.html>

Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html>

Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / П. Ф. Литвицкий, В. А. Войнов, С. В. Пирожков, С. Б. Болевич, В. В. Падалко, А. А. Новиков, А. С. Сизых; под ред. П. Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html>

- Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410127.html>
- Клиническая генетика [Электронный ресурс]: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435700.html>
- Патофизиологическая оценка результатов иммунограммы [Текст] : учеб.-метод. пособие для клин. ординаторов по спец.: леч. дело, педиатрия и стоматология / Губанова Е. И., Фастова И. А., Белан Э. Б., Яковлев А. Т. ; ВолГМУ Минздрава РФ, Каф. патол. физиологии. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2012. - 44 с.
- Клиническая лабораторная диагностика. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>
- Клиническая лабораторная диагностика. В 2 т. Т. 1. [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>
- Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441817.html>
- Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л. В., Ганковская Л. В., Мешкова Р. Я. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422410.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html>
- Патология крови [Текст] : учеб. пособие для студентов по спец. : "Леч. дело", "Мед.-профил. дело", "Педиатрия и стоматология мед. вузов" / Фастова И. А., Рогова Л. Н., Губанова Е. И. и др. ; ВолГМУ Минздрава РФ ; [сост. : И. А. Фастова, Л. Н. Рогова, Е. И. Губанова]. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 92, [4] с. : ил.
- Аллергология и иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427347.html>
- Виды радиационных поражений, их этиология и патогенез [Текст] : учеб.-метод. пособие / Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ ; сост. : Л. Н. Рогова, Е. И. Губанова, Р. К. Агаева. - Волгоград : Изд-во Изд-во ВолГМУ, 2009. - 76 с. :

ВИЧ-инфекция и СПИД [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН В. В. Покровского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424421.html>

Мкртумян А. М. Инсулин в норме и при патологии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Мкртумян А.М., Курляндская Р.М., Морозова Т.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

- 62 с. : ил. – (Актуальные вопросы медицины). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Сборник ситуационных задач по курсу общей и частной патофизиологии [Текст] : учеб. пособие / Губанова Е. И., Рогова Л. Н., Фастова И. А., Клаучек С. В. ; ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. патолог. физиологии. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 70 с.

Тестовые задания по курсам "Патологическая физиология" и "Общая и медицинская радиобиология" [Текст] / Рогова Л. Н., Губанова Е. И., Ярошенко И. Ф. и др. ; Федер. агентство по здравоохранению, ВолГМУ. - Волгоград : Перемена, 2008. - 132 с.

Причины и механизмы развития донозологических и преморбидных состояний [Текст] :

(учеб. пособие для студентов) / Губанова Е. И., Дьячкова С. Ю., Осадшая Л. Б., Давыденко Л. А. ; ГОУ ВПО "ВолгГМУ" Минздравсоцразвития РФ, Каф. патол. физиологии. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 31 с. : ил.

Практикум по патологической физиологии [Текст] : учеб. пособие для спец. : 06010165 - Леч. дело; 06010365 - Педиатрия; 06010565 - Стоматология / сост. Л.Н.Рогова, Е.И.Губанова, И.А.Фастова и др. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 140 с.

Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс] : учебное пособие / под. ред. А.В. Ефремова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ

Согласовано:  
Председатель УМК \_\_\_\_\_

Утверждаю  
директор Института НМФО

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ Н.И. Свиридова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

### ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе  
по дисциплины «\_\_\_\_\_»  
на 2023-2024 учебный год

| №  | Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе | Содержание дополнения или изменения к рабочей программе   | Решение по изменению или дополнению к рабочей программе |
|----|--|---|---|
| 1. | Пересмотреть перечень основной и дополнительной литературы | В перечень рекомендуемой литературы добавить:<br>1. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.<br>2. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.<br>3. Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. | Включить в перечень рекомендуемой литературы            |

Протокол утвержден на заседании кафедры  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /