

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.06.2024 14:54:59  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6dddb2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра патологической физиологии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Валишин Д.А. /   
06 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Уровень образования  
Высшее - специалитет  
Специальность  
32.05.01 Медико-профилактическое дело  
Квалификация  
Врач по общей гигиене, по эпидемиологии  
Форма обучения  
Очная

Дата приема: 2024


Уфа – 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3 по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №552 от «15» июня 2017 г.;
- 2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2024 г., протокол № 5;
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №399 от «25» июня 2015 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры патологической физиологии от «29» февраля 2024 г., протокол № 7.

И.о. заведующего кафедрой

 /Срубиллин Д.В.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело от «24» апреля 2024 г., протокол № 7.

**Председатель УМС**

по специальностям

32.05.01 Медико-профилактическое дело

 /Галимов Ш.Н.

**Разработчики:**

Срубиллин Д.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры патологической физиологии

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Пояснительная записка   | 4  |
| 1.1. | Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы   | 4  |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций  | 4  |
| 2.   | Требования к результатам освоения учебной дисциплины  | 5  |
| 2.1. | Типы задач профессиональной деятельности  | 5  |
| 2.2. | Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине  | 5  |
| 3.   | Содержание рабочей программы  | 7  |
| 3.1. | Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы   | 7  |
| 3.2. | Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины  | 7  |
| 3.3. | Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля  | 8  |
| 3.4. | Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)   | 10 |
| 3.5. | Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)   | 10 |
| 3.6. | Лабораторный практикум  | 11 |
| 3.7. | Самостоятельная работа обучающегося   | 11 |
| 4.   | Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)  | 14 |
| 4.1. | Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.        | 14 |
| 4.2. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций | 16 |
| 5.   | Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)  | 17 |
| 5.1. | Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)   | 19 |
| 5.2. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)  | 19 |
| 6.   | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)  | 20 |
| 6.1. | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)  | 20 |
| 6.2. | Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы   | 27 |
| 6.3. | Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства   | 29 |

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

Дисциплина изучается на 2,3 курсе в 4,5 семестрах.

**Цели дисциплины:** с учетом необходимости формирования профессиональных компетенций и с позиций фундаментального системного естественнонаучного знания изучить патологические процессы, их причины, функциональные, биохимические и структурные механизмы развития, основные проявления и исходы, а также их значение в формировании нозологических форм заболеваний; формирование навыков системного и аналитического мышления в отношении этиологии и патогенеза заболеваний, принципов патогенетического лечения и профилактики болезней.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по учебной дисциплине   |
|--|---|---|
| ОПК-5 - Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ОПК-5.1.<br>Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | <b>Знать</b><br>Основы общей патологии, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем. Анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма взрослых и детей; функциональные системы организма взрослых и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой при патологических процессах<br><b>Уметь</b><br>Обобщать результаты, анализировать события, факты, выделять главное звено в цепи патологических процессов.<br>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах взрослых, детей и подростков;<br>обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний<br><b>Владеть</b><br>Навыки делать общее заключение, выводы по анализируемому материалу. |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач |
|--|--|---|

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следующих типов деятельности:

1. диагностическая
2. профилактическая
3. научно-исследовательская

### 2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

| п/№ | Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание  | Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание  | Индекс трудовой функции и ее содержание  | Перечень практических навыков по овладению компетенцией  | Оценочные средства  |
|-----|--|--|--|--|---|
| 1   | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   |
| 1.  | <b>ОПК – 5</b><br>Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | <b>ОПК-5.1.</b><br>Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | <b>В/02.7</b><br>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека | Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти. Зарегистрировать ЭКГ у человека. Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов. Определить билирубин при различных видах желтух. По характеру | Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  | <p>температурной кривой<br/>определить тип<br/>лихорадочной реакции.<br/>Провести<br/>патофизиологический<br/>анализ результатов<br/>клинических<br/>исследований крови,<br/>мочи, провести анализ<br/>ЭКГ.<br/>Определить пульс,<br/>частоту дыхания и<br/>артериальное давление.<br/>Оказать помощь при<br/>асфиксии, электротравме<br/>пострадавшему в<br/>состоянии клинической<br/>смерти. Зарегистрировать<br/>ЭКГ у человека.<br/>Определить содержание<br/>гемоглобина,<br/>эритроцитов, лейкоцитов,<br/>сделать мазок крови на<br/>морфологию, сосчитать<br/>лейкоцитарную формулу<br/>при различных<br/>патологических<br/>состояниях, приготовить<br/>мазок для подсчета<br/>ретикулоцитов.<br/>Определить билирубин<br/>при различных видах<br/>желтух. По характеру<br/>температурной кривой<br/>определить тип<br/>лихорадочной реакции.<br/>Провести<br/>патофизиологический<br/>анализ результатов<br/>клинических<br/>исследований крови,<br/>мочи, провести анализ<br/>ЭКГ.</p> |  |
|--|--|--|--|---|--|

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего<br>часов/<br>зачетных<br>единиц | Семестр |       |
|--------------------|---------------------------------------|---------|-------|
|                    |                                       | №4      | №5    |
|                    |                                       | часов   | часов |
|                    |                                       |         |       |

| 1   | 2        | 3   | 4  |
|---|----------|-----|----|
| <b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>          | 120/3,33 | 60  | 60 |
| Лекции (Л)  | 36/1,0   | 18  | 18 |
| Практические занятия (ПЗ)                               | 84/2,33  | 42  | 42 |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:</b> | 60/1,67  | 12  | 48 |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>             | 41/1,14  | 8   | 33 |
| <i>Подготовка к рубежному контролю (ПРК)</i>            | 8/0,22   | 2   | 6  |
| <i>Самостоятельное изучение темы</i>                    | 11/0,31  | 2   | 9  |
| <b>Вид промежуточной аттестации Экзамен (Э)</b>         | 36/1     |     | 36 |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                        | часов    | 216 |    |
|   | ЗЕТ      | 6   |    |

### 3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

| № п/п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины                      | Содержание раздела (темы разделов)  |
|-------|--------------------|--|---|
| 1     | 2                  | 3  | 4   |
| 1.    | ОПК 5              | Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии | Предмет и задачи патологии<br>Моделирование патологических процессов.<br>Общая нозология<br>Повреждение клетки<br>Болезнетворное действие факторов внешней среды  |
| 2.    | ОПК 5              | Реактивность организма и иммунопатология                     | Реактивность организма и ее значение в патологии<br>Конституция организма<br>Роль наследственности в патологии<br>Имунопатология<br>Аллергия<br>Аутоиммунные болезни<br>Иммунодефициты  |
| 3     | ОПК 5              | Типовые патологические процессы                              | Гипоксия<br>Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции<br>Воспаление<br>Ответ острой фазы<br>Лихорадка<br>Патология терморегуляции<br>Типовые нарушения обмена веществ<br>Опухолевый рост<br>Экстремальные и терминальные состояния |
| 4     | ОПК 5              | Патология органов и систем                                   | Патология сердечно-сосудистой системы<br>Патология дыхания<br>Патология почек<br>Патология крови  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | Патология пищеварения<br>Патология печени<br>Патология эндокринной системы<br>Общий адаптационный синдром<br>Патология нервной системы |
|--|--|--|--|

### 3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины                      | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) |    |         |    |       | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)             |
|-------|------------|--|---|----|---------|----|-------|--|
|       |            |  | Л   | ЛР | ПЗ*, ПП | СР | всего |  |
| 1     | 2          | 3  | 4   | 5  | 6       | 7  | 8     | 9  |
| 1.    | 4          | Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии | 8   |    | 12      | 6  | 26    | 1,2 – собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование |
| 2.    | 4          | Реактивность организма и иммунопатология                     | 4   |    | 12      | 4  | 20    | 3-4 собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование   |
| 3.    | 4,5        | Типовые патологические процессы                              | 10  |    | 21      | 12 | 43    | 5-8 – собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование |



|              |   |                            |           |  |           |           |    |  |
|--------------|---|----------------------------|-----------|--|-----------|-----------|----|--|
| 4.           | 5 | Патология органов и систем | 14        |  | 39        | 38        | 91 | 9-16 –<br>собесе-<br>дование по<br>ситуацио-<br>нным<br>задачам,<br>компьют-<br>ерное<br>тестиров-<br>ание,<br>22, 28 –<br>коллокви-<br>ум |
| <b>ИТОГО</b> |   |                            | <b>36</b> |  | <b>84</b> | <b>60</b> |    | <b>180</b>   |

\*Примечание: в том числе практическая подготовка (ПП)

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

| п/№ | Название тем лекций учебной дисциплины  | Семестры  |           |
|-----|---|-----------|-----------|
|     |   | 4         | 5         |
| 1   | 2   | 3         | 4         |
| 1.  | Предмет и задачи патофизиологии. Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез. | 2         |           |
| 2.  | Повреждающее действие лучей солнечного спектра, лазера и ионизирующего излучения      | 2         |           |
| 3.  | Повреждающее действие изменений барометрического давления. Гипоксия.                  | 2         |           |
| 4.  | Патофизиология клетки   | 2         |           |
| 5.  | Роль реактивности и резистентности организма, конституции и возраста в патологии      | 2         |           |
| 6.  | Аллергия  | 2         |           |
| 7.  | Патофизиология экстремальных состояний  | 2         |           |
| 8.  | Патофизиология тканевого роста  | 2         |           |
| 9.  | Патофизиология периферического кровообращения и микроциркуляции                       | 2         |           |
| 10. | Воспаление. Ответ острой фазы   |           | 2         |
| 11. | Патофизиология типовых нарушений обмена веществ                                       |           | 2         |
| 12. | Патофизиология сердечно-сосудистой системы  |           | 2         |
| 13. | Патофизиология дыхания  |           | 2         |
| 14. | Патофизиология почек  |           | 2         |
| 15. | Патофизиология крови  |           | 2         |
| 16. | Патофизиология печени   |           | 2         |
| 17. | Патофизиология эндокринной системы  |           | 2         |
| 18. | Патофизиология нервной системы  |           | 2         |
|     | Итого   | <b>18</b> | <b>18</b> |
|     | Всего   | <b>36</b> |           |

**3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.**

| п/№ | Название тем практических занятий дисциплины  | Семестр   |           |
|-----|---|-----------|-----------|
|     |   | 4         | 5         |
| 1.  | Патофизиология клетки. Повреждающее действие лучей солнечного спектра, лазера и ионизирующего излучения.          | 3         |           |
| 2.  | Повреждающее действие ускорений, перегрузок, факторов космического полета, электрического тока                    | 3         |           |
| 3.  | Повреждающее действие изменений барометрического давления. Гипоксия.  | 3         |           |
| 4.  | Коллоквиум 1  | 3         |           |
| 5.  | Роль реактивности и резистентности организма, наследственности, конституции и возраста в патологии                | 3         |           |
| 6.  | Патофизиология иммунитета   | 3         |           |
| 7.  | Аллергия  | 3         |           |
| 8.  | Коллоквиум 2  | 3         |           |
| 9.  | Патофизиология периферического кровообращения и микроциркуляции   | 3         |           |
| 10. | Воспаление.   | 3         |           |
| 11. | Ответ острой фазы. Лихорадка. Патология терморегуляции  | 3         |           |
| 12. | Коллоквиум 3  | 3         |           |
| 13. | Патофизиология белкового, жирового, углеводного обменов.  | 3         |           |
| 14. | Патофизиология водно-солевого обмена. Патофизиология кислотно-щелочного обмена, обмена микроэлементов и витаминов | 3         |           |
| 15. | Коллоквиум 4  |           | 3         |
| 16. | Недостаточность кровообращения. Нарушения ритма сердца  |           | 4         |
| 17. | Коронарная недостаточность. Нарушения системного артериального давления   |           | 4         |
| 18. | Патофизиология дыхания  |           | 3         |
| 19. | Патофизиология почек  |           | 4         |
| 20. | Коллоквиум 5  |           | 3         |
| 21. | Патофизиология эритрона. Патофизиология лейкона. Гемобластозы. Патофизиология гемостаза                           |           | 4         |
| 22. | Патофизиология печени   |           | 4         |
| 23. | Патофизиология пищеварения  |           | 3         |
| 24. | Патофизиология эндокринной системы  |           | 4         |
| 25. | Патофизиология нервной системы  |           | 3         |
| 26. | Коллоквиум 6  |           | 3         |
|     | Итого   | <b>42</b> | <b>42</b> |
|     | Всего   | <b>84</b> |           |

**3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен**

**3.7. Самостоятельная работа обучающегося**

**3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена**

### 3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п | № семестра | Тема СР   | Виды СР   | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1     | 2          | 3   | 4   | 5           |
| 1     | 4          | <p><b>Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии</b><br/>           Предмет и задачи патологии.<br/>           Патология клетки<br/>           Моделирование патологических процессов.<br/>           Основные понятия общей нозологии<br/>           Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез<br/>           Экстремальные и терминальные состояния</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям;</li> <li>- подготовка к лекциям;</li> <li>- выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации)</li> <li>- выполнение внеаудиторной контрольной работы;</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций;</li> <li>- подготовка к экзамену</li> </ul> | 2           |
| 2     | 4          | <p><b>Реактивность организма и иммунопатология</b><br/>           Роль реактивности и резистентности организма, наследственности, конституции и возраста в патологии.<br/>           Иммунопатологические процессы: иммунодефициты и аллергия<br/>           Аутоиммунные болезни</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям;</li> <li>- подготовка к лекциям;</li> <li>- выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации)</li> <li>- выполнение внеаудиторной контрольной работы;</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций;</li> <li>- подготовка к экзамену</li> </ul> | 2           |
| 3     | 4          | <p><b>Типовые патологические процессы</b><br/>           Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции<br/>           Воспаление<br/>           Ответ острой фазы. Лихорадка.<br/>           Патология терморегуляции<br/>           Патология типовых нарушений обмена веществ<br/>           Патология обмена витаминов и микроэлементов, кислотно-щелочного обмена<br/>           Гипоксия.<br/>           Патофизиология опухолевого роста</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям;</li> <li>- подготовка к лекциям;</li> <li>- выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации)</li> <li>- выполнение внеаудиторной контрольной работы;</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций;</li> <li>- подготовка к экзамену</li> </ul> | 8           |

|                                |   |  |   |           |
|--------------------------------|---|--|---|-----------|
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |  | <b>12</b>   |           |
| 4                              | 5 | <b>Патология органов и систем</b><br>Недостаточность кровообращения.<br>Нарушения ритма сердца.<br>Коронарная недостаточность.<br>Патология дыхания и почек<br>Патология эритронов и лейконов<br>Патология печени и пищеварения<br>Патология эндокринной системы<br>Патология нервной системы<br>Общий адаптационный синдром | - подготовка к практическим занятиям;<br>- подготовка к лекциям;<br>- выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации)<br>- выполнение внеаудиторной контрольной работы;<br>- конспектирование источников;<br>- работа с электронными ресурсами;<br>- чтение учебной литературы, текстов лекций;<br>- подготовка к экзамену | <b>48</b> |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |  | <b>48</b>   |           |
| <b>ВСЕГО</b>                   |   |  | <b>60</b>   |           |

### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

#### Семестр № 4,5.

1. Патогенное действие лучистой энергии на организм (видимые, инфракрасные, ультрафиолетовые лучи, лучи лазера). Основные клинические проявления
2. Повреждение клетки, причины, виды, стадии (паранекроз, некробиоз). Специфические и неспецифические формы повреждения. Апоптоз, его значение в норме и патологии.
3. Реактивность организма. Виды и механизмы реактивности. Формы реактивности.
4. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты и иммунодепрессивные состояния, их причины, принципы лечения. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, частота, патогенез, последствия.
5. Аллергические реакции III типа (иммунокомплексные). Стадии, медиаторы, механизмы их действия. Клинические проявления (сывороточная болезнь, феномен Артюса).
6. Эмболия. Причины и механизмы образования эмболов, классификация и виды. Расстройства функций организма при эмболии сосудов различных областей.
7. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы
8. Реакция сосудов микроциркуляторного русла при воспалении. Динамика изменения кровотока, стадии и механизмы.
9. Виды лихорадки и типы температурных кривых при лихорадке. Отличие лихорадки от перегревания. Значение лихорадочной реакции для организма.
10. Положительный водный баланс. Отеки. Патогенетические факторы отеков: механический, мембраногенный, онкотический, осмотический.
11. В<sub>12</sub> и фолиево-дефицитные анемии. Этиология, патогенез, морфологическая картина периферической крови и костного мозга: принципы терапии.
12. Патология сердечного ритма, связанная с нарушением автоматизма и проводимости миокарда. Виды, причины, механизмы возникновения и электрокардиографические проявления.
13. Вентиляционные формы дыхательной недостаточности. Этиология, патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному, рестриктивному и смешанному типу. Пневмоторакс, этиология, виды, патогенез.
14. Недостаточность печени. Этиология, патогенез, основные проявления. Роль

алкоголя в этиологии заболеваний печени. Печеночная кома.

15. Гормоны коры надпочечников. Патология, связанная с недостаточной и избыточной секрецией их. Основные принципы классификации заболеваний коры надпочечников.

#### 4. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

**ОПК-5** - Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения  |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
|  |  | 2 («Не удовлетворительно»)  | 3 («Удовлетворительно»)   | 4 («Хорошо»)  | 5 («Отлично»)  |
| <b>ОПК-5.1.</b><br>Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | <b>Знать</b><br>Основы общей патологии, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем.<br>Анатомо-физиологическое, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития большого организма взрослых и детей;<br>функциональные системы организма взрослых и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой при патологических процессах<br><b>Уметь</b><br>Обобщать результаты, | Незнание вопросов основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные и наводящие вопросы экзаменатора, не решил задачу);<br>Неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практические умения или допускает существенные неточности в выполнении большинства умений, недостаточно знание | Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины;<br>Затруднения в использовании научного языка и терминологии;<br>Стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинство поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокие знания);<br>Затр | Знание важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины<br><br>Умение пользоваться научным языком и терминологией;<br><br>В целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа (показавшим систематический характер знаний по дисциплине и допустившим незначительные погрешности в ответе);<br>Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь основных понятий патофизиологии и патологии | Глубокое и систематическое знание всего программного материала дисциплины и предшествующих клинических и медико-биологических дисциплин;<br><br>Свободное владение научным языком и терминологией;<br><br>Логически корректное и аргументированное изложение ответа;<br><br>Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь основных понятий патофизиологии и патологии |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
|  | <p>анализировать события, факты, выделять главное звено в цепи патологических процессов. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах взрослых, детей и подростков; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p><b>Владеть</b><br/>Навыки делать общее заключение, выводы по анализируемому материалу. Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p> | <p>основного учебно-программного материала и допущенные принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой)</p> | <p>уднения при выполнении предусмотренных программой заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные неточности в их выполнении, выставляется за знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, за умение выполнять задания, знакомство с основной литературой, предусмотренных программой, и имеющиеся значительные погрешности в ответе на экзамене)</p> | <p>за полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение задания, предусмотренного программой, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой)</p> | <p>и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала)</p> |
|--|--|---|--|--|---|

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине   | Оценочные средства  |
|---|---|---|
| <p><b>ОПК-5.1.</b><br/>           Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p> | <p><b>Знать</b><br/>           Основы общей патологии, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем.<br/>           Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма взрослых и детей; функциональные системы организма взрослых и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой при патологических процессах</p> <p><b>Уметь</b><br/>           Обобщать результаты, анализировать события, факты, выделять главное звено в цепи патологических процессов.<br/>           Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах взрослых, детей и подростков; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p><b>Владеть</b><br/>           Навыки делать общее</p> | <p>Тесты закрытого и открытого типов<br/>           Ситуационные задачи<br/>           Практические навыки<br/>           Контрольные вопросы для собеседования</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>заключение, выводы по анализируемому материалу. Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p> |  |
|--|--|--|

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

| <b>Основная литература</b>       |  |                       |
|----------------------------------|--|-----------------------|
| 1.                               | Патологическая физиология (общая и частная) : учебник / В. А. Фролов, Г. А. Дроздова, Т. А. Казанская [и др.] ; под общ. ред. В. А. Фролова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 724, [6] с. : ил.   | 100                   |
| 2.                               | Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 896 с. : ил. ДОП. общий. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html</a> | Неограниченный доступ |
| 3.                               | Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 2. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5722-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html</a>             | Неограниченный доступ |
| 4.                               | Порядина, Г. В. Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447659.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447659.html</a>   | Неограниченный доступ |
| <b>Дополнительная литература</b> |  |                       |
| 1.                               | Введение в патофизиологию. Общая нозология [Текст] : учеб. пособие / сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2016. - 161, [1] с.   | 100                   |
| 2.                               | Введение в патофизиологию. Общая нозология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2016. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib625.1.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib625.1.pdf</a> .  | Неограниченный доступ |
| 3.                               | Губанова Е. И. Лекции по общей патофизиологии / Е. И. Губанова. - Волгоград : ВолгГМУ, 2019. - 120 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/lekcii-po-obcshej-patofiziologii-9813293/">https://www.books-up.ru/ru/book/lekcii-po-obcshej-patofiziologii-9813293/</a>   |                       |



|     |   |                       |
|-----|---|-----------------------|
| 4.  | Основы патофизиологии. Типовые патологические процессы [Текст] : учеб. пособие / сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 164 с.   | 100                   |
| 5.  | Основы патофизиологии органов и систем [Текст] : учеб. пособие / сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 153 с.   | 100                   |
| 6.  | Основы патофизиологии органов и систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf</a>   | Неограниченный доступ |
| 7.  | Основы патофизиологии. Типовые патологические процессы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib667.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib667.pdf</a>   | Неограниченный доступ |
| 8.  | Основы патофизиологии органов и систем [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 152,[1] с.  | 100                   |
| 9.  | Основы патофизиологии органов и систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf</a> .   | Неограниченный доступ |
| 10. | Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4245-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html</a>   | Неограниченный доступ |
| 11. | Патологическая физиология в 2 ч. Ч. 2 Частная патофизиология : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 06 «Сестринское дело» (заочная форма получения образования) / Н. Е. Максимович, И. К. Дремза, Э. И. Троян и др. - Гродно : ГрГМУ, 2020. - 312 с. - ISBN 9789855952337. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-v-2-ch-ch-2-chastnaya-patofiziologiya-11964020/">https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-v-2-ch-ch-2-chastnaya-patofiziologiya-11964020/</a> | Неограниченный доступ |
| 12. | Патологическая физиология. Патофизиология обмена веществ : учебно-методическое пособие / Е. В. Фефелова, С. В. Измestьев, А. В. Марковский и др. - Чита : Издательство ЧГМА, 2021. - 83 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-patofiziologiya-obmena-vecshestv-13933998/">https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-patofiziologiya-obmena-vecshestv-13933998/</a>   | Неограниченный доступ |
| 13. | Патологическая физиология. Патология сердечно-сосудистой системы : Рабочая тетрадь / Н. Н. Цыбиков, Е. В. Фефелова, С. В. Измestьев и др. - Чита : Издательство ЧГМА, 2022. - 104 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-patologiya-serdechno-sosudistoj-sistemy-15952929/">https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-patologiya-serdechno-sosudistoj-sistemy-15952929/</a>   | Неограниченный доступ |
| 14. | Патологическая физиология. Патофизиология системы крови :   | Неограниченный        |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     | учебно-методическое пособие / Н. Н. Цыбиков, Е. В. Фефелова, С. В. Измestьев и др. - Чита : Издательство ЧГМА, 2018. - 168 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-patofiziologiya-sistemy-krovi-7548501/">https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-fiziologiya-patofiziologiya-sistemy-krovi-7548501/</a>  | доступ  |
| 15. | Руководство к лабораторным занятиям по патологической физиологии для студентов лечебного факультета (часть I) / Л. Е. Беляева, С. С. Скринаус, Н. Г. Жизневская и др. - Витебск : ВГМУ, 2019. - 160 с. - ISBN 9789854669335. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-laboratornym-zanyatiyam-po-patologicheskoy-fiziologii-dlya-studentov-lechebnogo-fakulteta-chast-12137519/">https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-laboratornym-zanyatiyam-po-patologicheskoy-fiziologii-dlya-studentov-lechebnogo-fakulteta-chast-12137519/</a> | Неограниченный доступ   |
| 16. | Руководство к лабораторным занятиям по патологической физиологии для студентов лечебного факультета (часть II) / Л. Е. Беляева, С. С. Скринаус, Н. Г. Жизневская и др. - Витебск : ВГМУ, 2019. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-laboratornym-zanyatiyam-po-patologicheskoy-fiziologii-dlya-studentov-lechebnogo-fakulteta-chast-12137861/">https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-laboratornym-zanyatiyam-po-patologicheskoy-fiziologii-dlya-studentov-lechebnogo-fakulteta-chast-12137861/</a>                      | Неограниченный доступ   |
| 17. | Практикум по патофизиологии: учеб. пособие для студ. мед. вузов / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2009. - 105 с.  | 839   |
| 18. | Практикум по патофизиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib226.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib226.doc</a>   | Неограниченный доступ   |
| 19. | Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учеб.-метод. пособие. / под ред. П. Ф. Литвицкого. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 376 с.  | 10  |
| 20. | Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО  | <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>            |
| 21. | База данных «Электронная учебная библиотека»  | <a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>   |
| 22. | База данных электронных журналов ИВИС   | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a> |
| 23. | ЭБС "Букап"   | <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>       |

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента). [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
3. Электронно-библиотечная система «Лань». ООО «ЭБС Лань», Договор № 03011000496210002670001 от 02.07.2021
4. Электронно-библиотечная система «Букап». ООО «Букап», Договор № 03011000496210002750001 от 02.07.2021 [www.books-up.ru](http://www.books-up.ru)

5. Сетевая электронная библиотека. ООО «ЭБС Лань», Договор №ЭБ СУ НВ-187 от 14.02.2020
6. Большая медицинская библиотека. ООО «Букап», Договор № 0101/2021 от 01.01.2021
7. Электронная учебная библиотека. ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, Свидетельство №2009620253 от 08.05.2009 <http://library.bashgmu.ru>
8. База электронных периодических изданий ИВИС «Медицина и здравоохранение в России» (East View). ООО ИВИС, Договор №№ 03011000496210007110001 от 10.12.2021
9. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. ООО МИП «Медицинские информационные ресурсы», Договор № 21/05 от 05.05.2022
10. Электронный читальный зал «Президентской библиотеки». ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина», Соглашение о сотрудничестве от 25.05.2016
11. Национальная электронная библиотека. ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/2495 от 09.11.2017
12. База данных «LWW Medical Book Collection 2011». ЗАО КОНЭК, Государственный контракт № 499 от 19.09.2011 <http://ovidsp.ovid.com/>
13. База данных журналов Wiley. Национальная подписка РФФИ (№622 от 10.06.2021)
14. База данных издательства Springer. Национальная подписка РФФИ (№785 от 26.07.2021)
15. База изображений Scientific & Medical ART Imagebase (SMART Imagebase). ООО Букап, Договор № 03011000496210006420001 от 29.11.2021
16. Коллекция электронных полнотекстовых книг (eBook Collection EBSCOhost). ООО Букап, Договор № 03011000496210006740001 от 06.12.2021
17. Консультант Плюс: справочно-правовая система. ООО Компания Права «Респект» Договор о сотрудничестве от 21.03.2012 локальный доступ

## **6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине**

**Таблица**

| № п/п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида | Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|-------|--|---|--|
|       |  |   |  |

|   | дополнительно<br>го образования   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2   | 3   | 4   |
| 1 | Уровень образования<br>Высшее –<br>специалитет<br>Специальность<br>32.05.01<br>Медико-<br>профилактичес<br>кое дело | Учебная лаборатория 334 (№ 1) тематический учебный модуль «Патология крови»<br>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью:<br>таблицы, столы- 12, стулья 26<br>Стенды с учебной информацией<br>Программное обеспечение:<br>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы") | 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 334 |
| 2 |   | Учебная лаборатория 335 (№ 2) - тематический учебный модуль «Патология крови»<br>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью:<br>таблицы, столы- 12, стулья 26<br>Стенды с учебной информацией<br>Программное обеспечение:<br>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019,  | 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 335 |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>   |  |
| 3 | <p>Учебная лаборатория 336 (№ 3) - тематический учебный модуль «Травма, шок, сепсис»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p> | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 336</p> |
| 4 | <p>Учебная лаборатория 338 (№ 4) - тематический учебный модуль «Нарушения водно-электролитного обмена»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 18, стулья 38</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p>  | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 338</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>  |  |
| 5 | <p>Учебная лаборатория 341 (№ 5) - тематический учебный модуль «Нарушения сердечного ритма»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 20, стулья 44</p> <p>Интерактивная доска SMART Board 680 v</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p> | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 341</p> |
| 6 | <p>Учебная лаборатория 342 (№ 6) - кинозал, тематический учебный модуль «Патофизиология нервной системы»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 14, стулья 30</p> <p>Телевизор</p> <p>Видеомагнитофон, DVD плеер</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise, Операционная система Microsoft Windows,</p>   | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 342</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>(Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>  |  |
| 7 | <p>Учебная лаборатория 343 (№ 7) - тематический учебный модуль «Патофизиология кислотно-основного равновесия».</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 8, стулья 10.</p> <p>Компьютерный класс (12 компьютеров Моноблок в комплекте с гарнитурой Фермо 4ГБ, 500Гб, 2017)</p> <p>Кресло Бараньи, кушетка</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p> | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 343</p> |
| 8 | <p>Учебная лаборатория 339 (№8) тематический учебный модуль «Иммунопатология»</p>  | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа,</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 8, стулья 20<br/>Стенды с учебной информацией<br/>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</li> </ol>                    | <p>ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 339</p>  |
| 9 | <p>Учебная лаборатория 312 (№9) - тематический учебный модуль «Оказание помощи при неотложных состояниях. Освоение практических навыков»<br/>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 17, стулья 36.<br/>Барокамера<br/>Кушетка<br/>Стенды с учебной информацией<br/>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор №</li> </ol> | <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 312</p> |



|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")<br>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")  |   |
| 13 |  | <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся<br/>Библиотека (комн. № 126),<br/>Аудитория № 531</p> <p>Помещения оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p> <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</li> <li>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</li> </ol> | 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, комната 126                     |
| 14 |  | <p>Лаборантская (кабинет № 323)</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> <p>Мебель для хранения учебного оборудования: стеллажи.</p> <p>Технические средства для профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>   | 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, комната №323.           |
| 15 |  | <p>Помещение для практического занятия (Операционная) аудитория №340</p> <p>Полиграф</p> <p>Аппарат искусственного дыхания</p> <p>Аппарат РПГ</p> <p>ЭКГ многоканальный</p> <p>Гемокоагулограф</p> <p>Термостат</p> <p>Стол операционный с ручным подъемом</p>   | 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98, 3 этаж, учебная аудитория № 340 |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>         Центрифуга<br/>         Весы электронные<br/>         Термостат<br/>         Электроретинограф<br/>         Иономер<br/>         Усилитель двухконтактный с блоком стимуляции<br/>         Фотостимулятор<br/>         Холодильник<br/>         Мед. тележка<br/>         Насос вакуумный<br/>         Шкаф вытяжной<br/>         Дистиллятор<br/>         Центрифуга<br/>         Весы торсионные       </p> |  |
|--|---|--|

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://molbiol.edu.ru> - Практическая молекулярная биология.
4. <http://www.wikipedia.org> - Википедия – свободная энциклопедия
5. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society). - Сайт журнала Clinical
6. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
7. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
8. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
9. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (ААСС). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
10. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
11. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
12. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
13. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
14. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

### 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование   | Описание  | Кол-во | Поставщик            | Где установлено   |
|-------|--|---|--------|----------------------|---|
| 1.    | Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов <b>Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase</b>   | Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office | 200    | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета                            |
| 2.    | Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования <b>Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually</b>        | Организация ВКС Microsoft Teams   | 25     | ООО «Софтлайн Трейд» | Лекционные аудитории<br>Кафедры и подразделения<br>Университета |
| 3.    | Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления   | Антивирусная защита (российское ПО)                                     | 1750   | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервера, кафедры и подразделения<br>Университета                |
| 4.    | Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</b> | Антивирусная защита (российское ПО)                                     | 450    | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения<br>Университета                         |
| 5.    | Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>  | Офисный пакет (российское ПО)   | 120    | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения<br>Университета                         |
| 6.    | Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Common Edition</b>   | Операционная система (российское ПО)                                    | 40     | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения<br>Университета                         |
| 7.    | Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>  | Фильтрация интернет-контента (российское ПО)                            | 1      | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервер  |
| 8.    | Права на программу для ЭВМ Система для организации и   | Организации веб-  | 1      | ООО                  | Сервер  |

|     |   |   |   |                             |   |
|-----|---|---|---|-----------------------------|---|
|     | проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов<br><b>Mirapolis Virtual Room</b>  | конференций, вебинаров,<br>мастер-классов<br>(российское ПО)                    |   | «Софтлайн<br>Трейд»         |   |
| 9.  | Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения <b>Русский Moodle 3KL</b>  | Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ)<br>(российское ПО)                         | 1 | «Софтлайн<br>Трейд»         | Хостинг на внешнем ресурсе  |
| 10. | Права на программу для ЭВМ " <b>АИС «БИТ: Управление вузом»</b> "   | Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ)<br>(российское ПО)<br>(российское ПО) | 1 | Компания<br>«Первый<br>БИТ» | Сервер  |
| 11. | Права на программу для ЭВМ <b>«1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения»</b> (неогр. кол-во пользователей)              | Корпоративный портал<br>(в составе ЭИОС БГМУ)<br>(российское ПО)                | 1 | ООО<br>«ВэбСофт»            | Сервер  |
| 12. | Права на программу для ЭВМ <b>«1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»</b>   | Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ)<br>(российское ПО)                                | 1 | ООО<br>«ВэбСофт»            | Хостинг на внешнем ресурсе  |
| 13. | Права на программу для ЭВМ <b>«1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»</b>   |   | 1 | ООО<br>«ВэбСофт»            | Хостинг на внешнем ресурсе  |
| 14. | Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English</b> |   |   | ООО<br>«Софтлайн<br>Трейд»  | Кафедра эпидемиологии – 3 шт.,<br>Кафедра патофизиологии – 4 шт.,<br>Кафедра эпидемиологии – 3 шт.,<br>Кафедра фармакологии – 1 шт. |

