

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.07.2023 16:27:38

Уникальный идентификатор документа:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

Кафедра патологической анатомии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Валишин Д.А. / 

« 30 »

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Уровень образования

Высшее – специалитет

Специальность

30.05.01 Медицинская биохимия

Квалификация

Врач-биохимик

Форма обучения

Очная

Для приема: 2023

Уфа - 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 998 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)»;

2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2023 г., протокол № 5;

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 613н от «04» августа 2017 г. «Об утверждении профессионального стандарта 02.018 «Врач-биохимик».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры патологической анатомии от «31» 03 2023 г., протокол № 10.
Заведующий кафедрой Мустафин /Мустафин Т.И.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по специальностям 32.05.01 Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия от «24» 04 2023, протокол № 8.

Председатель УМС

по специальностям

32.05.01 Медико-профилактическое дело и

30.05.01 Медицинская биохимия

Галимов /Галимов Ш.Н.

Разработчики:

Дивеева Г.Д., к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

стр.

| | | |
|------|---|----|
| 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 | 4 |
| 2.1. | Типы задач профессиональной деятельности | 4 |
| 2.2. | Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине | 4 |
| 3. | Содержание рабочей программы | 5 |
| 3.1. | Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы | 5 |
| 3.2. | Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины | 5 |
| 3.3. | Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля | 6 |
| 3.4. | Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля) | 6 |
| 3.5. | Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля) | 6 |
| 3.6. | Лабораторный практикум | 6 |
| 3.7. | Самостоятельная работа обучающегося | 7 |
| 4. | Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля) | 7 |
| 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. | 7 |
| 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 | 7 |
| 5. | Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) | 8 |
| 5.1. | Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля) | 8 |
| 5.2. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) | 9 |
| 6. | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля) | 10 |
| 6.1. | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля) | 11 |
| 6.2. | Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы | 12 |
| 6.3. | Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства | 14 |

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к обязательной части программы специалиста по специальности «Медицинская биохимия».

Дисциплина изучается на II-III курсах в IV-V семестрах.

Цель дисциплины: формирование и углубление знаний об этиологии, патогенезе и морфологических проявлениях общепатологических процессов, морфологии, морфогенезе болезней, их исходах, осложнениях и причинах смерти; оценка результатов морфологического исследования операционного, биопсийного материала.

Задачи дисциплины:

- приобретение обучающимися знаний в области патологической анатомии;
- обучение обучающихся системному подходу в процессе изучения патологических механизмов и процессов, лежащих в основе патогенеза различных патологических процессов;
- освоение обучающимися современных методов исследования основных физиологических функций;
- формирование у обучающихся клинического мышления;
- формирование у обучающихся навыков оценки состояния органов и систем организма, необходимых для интерпретации изменений, возникающих при патологии.

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-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач | Знать фундаментальные естественнонаучные знания. Уметь применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности Владеть навыком сопоставления медицинских, естественно-научных знаний для решения профессиональных задач |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований</p> | <p>ОПК-2.1. Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p> | <p>Знать структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p> <p>Уметь давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.</p> <p>Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p> |
| <p>ПК-13. Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований</p> | <p>ПК-13.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p> <p>ПК-13.2. Собирает и обрабатывает научную и информацию, в результате чего формулирует проверяемые гипотезы в области медицины и биохимии</p> | <p>Знать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования</p> <p>Уметь организовывать и осуществлять прикладные и практические проекты и иные мероприятия по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p> <p>Владеть навыками использования лабораторно-инструментальных методов исследования для изучения патологических изменений биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в организме человека</p> |
| <p>ПК-14. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок</p> | <p>ПК-14.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p> | <p>Знать современные методы фундаментальных исследований</p> <p>Уметь выбирать оптимальные лабораторно-инструментальные методы исследования, проводить системный анализ полученных результатов</p> <p>Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p> |

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- медицинские
- научно-исследовательские

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

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) 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. | ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач | А/05.7 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории | Овладеть навыками микрофотографии и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий | тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты |
| | ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований | ОПК-2.1. Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. ОПК-2.2. Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека. | А/05.7 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории | Овладеть навыками микрофотографии и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клиничко-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала. | тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| ПК-13. Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований | ПК-13.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение ПК-13.2. Собирает и обрабатывает научную и информацию, в результате чего формулирует проверяемые гипотезы в области медицины и биохимии | А/05.7 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории | Овладеть навыком интерпретации результатов исследования биопсийного и операционного материалов; сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней | тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты |
| ПК-14. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок | ПК-14.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение | А/05.7 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории | Овладеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней | тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты |

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов/ зачетных единиц | Семестры | |
|---|------------------------------------|---------------|---------------|
| | | 4 | 5 |
| | | часов | часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Контактная работа (всего), в том числе: | 120/3,4 | 60/1,7 | 60/1,7 |
| Лекции (Л) | 36/1,0 | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 84/2,4 | 42 | 42 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| Самостоятельная работа обучающегося, в том | 60/1,7 | 12/0,3 | 48/1,4 |

| | | | | |
|--|-------------|--------|-----|------|
| числе: | | | | |
| Подготовка к занятиям (ПЗ) | | 40/1,1 | 4 | 36 |
| Подготовка к текущему контролю (ПТК) | | 16/0,5 | 8 | 8 |
| Подготовка к промежуточному контролю (ППК) | | 4/0,1 | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет (З) | - | - | - |
| | Экзамен (Э) | 36/1,0 | - | 36/1 |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | час. | 216 | 72 | 144 |
| | ЗЕТ | 6,0 | 2,0 | 4,0 |

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-1, ОПК-2, ПК-13, ПК-14 | Общая патологическая анатомия | <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы истории развития патологической анатомии как науки. Задачи, объекты и методы исследования в патологической анатомии. 2. Повреждение и гибель клеток и тканей: нарушения обмена веществ в клетках и тканях (дистрофии), некроз и апоптоз. 3. Расстройства крово- и лимфообращения: полнокровие, малокровие, кровотечения и кровоизлияния, стаз, тромбоз, эмболия, шок, синдром ДВС. 4. Воспаление: общая характеристика, острое (экссудативное) и хроническое (продуктивное) воспаление. Иммунное воспаление. Иммунопатологические процессы. 5. Процессы адаптации и компенсации: атрофия, гипертрофия, организация, склероз, метаплазия, дисплазия, репарация, регенерация, дисрегенерация. 6. Опухоли: основные свойства, морфо- и гистогенез опухолей, опухоли из эпителия, опухоли из тканей-производных мезенхимы, нейроэктодермы, опухоли из меланинообразующей ткани. |
| 2. | ОПК-1, ОПК-2, ПК-13, ПК-14 | Частная патологическая анатомия | <ol style="list-style-type: none"> 1. Патология кроветворной и лимфоидной тканей: анемии, лейкозы, лимфомы. 2. Патология сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, артериальные гипертензии, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, ревматизм, пороки сердца. 3. Патология легких: острые пневмонии, хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких, рак легкого. 4. Патология почек: гломерулонефриты, пиелонефриты, некротический нефроз, нефросклероз. 5. Патология желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железы: ангины, гастриты, язвенная болезнь, энтериты и колиты, аппендицит, рак желудка и толстой кишки, гепатозы, гепатиты, цирроз, панкреатиты. 6. Эндокринная патология: сахарный диабет, диффузный токсический и эндемический зоб. 7. Инфекционная патология: общая характеристика инфекционного процесса, туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция, сепсис, ОРВИ, ГЛПС, детские и кишечные инфекции, ООИ и карантинные инфекции. |

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

| №п /п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|-------|---------------|--|---|-----------|-----------|------------|---|
| | | | Л | ПЗ*, ПП | СР | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 4 | Общая патологическая анатомия | 12 | 42 | 18 | 72 | 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11 (4 с) – устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок 6,12 (4 с) – собеседование по ситуационным задачам, микропрепаратам, тестовые задания |
| 2. | 5 | Частная патологическая анатомия | 24 | 42 | 42 | 108 | 13,15,16,17,19,20, 21,22,2 (5 с) – устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок 18,23 (5 с) – собеседование по ситуационным задачам, микропрепаратам, тестовые задания |
| 3. | ИТОГО: | | 36 | 84 | 60 | 180 | |

*Примечание: в том числе практическая подготовка (ПП)

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

| №п /п | Название тем лекций учебной дисциплины | Семестры | |
|-------|--|-----------|---|
| | | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Введение в патологическую анатомию. Повреждение и гибель клеток и тканей. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях. | 2 | - |
| 2. | Расстройства крово- и лимфообращения. | 2 | - |
| 3. | Общая патоморфология воспаления и регенерации. | 2 | - |
| 4. | Хроническое воспаление. Иммунопатологические процессы. | 2 | - |
| 5. | Процессы приспособления и компенсации. | 2 | - |
| 6. | Общая патоморфология опухолевого роста. | 2 | - |
| 7. | Патология кроветворной и лимфоидной тканей. | 2 | - |
| 8. | Патология сердечнососудистой системы 1. | 2 | - |
| 9. | Патология сердечнососудистой системы 2. Ревматические болезни. | 2 | - |
| 10. | Патология почек. | - | 2 |
| 11. | Патология половой системы, молочной железы. Патология беременности и послеродового периода. | - | 2 |
| 12. | Патология легких. | - | 2 |
| 13. | Патология желудочно-кишечного тракта, | - | 2 |
| 14. | Патология печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. | - | 2 |
| 15. | Вирусные инфекции. | | 2 |
| 16. | Бактериальные инфекции. | - | 2 |
| 17. | Хронические инфекции | - | 2 |
| 18. | Карантинные инфекции. Сепсис. | - | 2 |
| | Итого | 36 | |

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

| №п /п | Название тем практических занятий учебной дисциплины | Семестры | |
|-------|--|----------|---|
| | | 4 | 5 |
| | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|---|-----------|
| 1. | Введение в патологическую анатомию. Паренхиматозные дистрофии | 3 | - |
| 2 | Стромально-сосудистые и смешанные дистрофии. | 3 | - |
| 3 | Некроз и апоптоз. Смерть | 3 | - |
| 4 | Расстройства кровообращения: расстройства кровенаполнения, проницаемости сосудистой стенки. | 3 | - |
| 5 | Расстройства кровообращения: расстройства течения и состояния крови | 3 | - |
| 6 | Контрольно-диагностическое занятие № 1 | 3 | - |
| 7 | Воспаление: общая характеристика, острое (экссудативное) воспаление. | 4 | - |
| 8 | Воспаление: хроническое (продуктивное) воспаление. Иммунопатологические процессы | 4 | - |
| 9 | Процессы адаптации и компенсации. | 4 | - |
| 10 | Опухоли: общая характеристика, опухоли из тканей-производных мезенхимы. | 4 | - |
| 11 | Опухоли из эпителия, нервной и меланинообразующей ткани. | 4 | - |
| 12 | Контрольно-диагностическое занятие № 2. | 4 | - |
| 13 | Патология кроветворной и лимфоидной ткани. | - | 4 |
| 14 | Патология сердечно-сосудистой системы. | - | 4 |
| 15 | Ревматические болезни. Пороки сердца | - | 4 |
| 16 | Патология легких. Профессиональная патология: пневмокониозы | - | 4 |
| 17 | Патология почек. Патология эндокринной системы | - | 4 |
| 18 | Контрольно-диагностическое занятие № 3. | - | 4 |
| 19 | Патология желудочно-кишечного тракта. | - | 3 |
| 20 | Патология печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. | - | 3 |
| 21 | Хронические инфекции: туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция. | - | 3 |
| 22 | Вирусные инфекции. Сепсис. | - | 3 |
| 23 | Бактериальные инфекции: воздушно-капельные и кишечные. | - | 3 |
| 24 | Контрольно-диагностическое занятие № 4. | - | 3 |
| | Итого | | 84 |

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)

3.5.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п | № семестра | Тема СР | Виды СР | Всего часов |
|-------|------------|--|--|-------------|
| 1 | 4 | История становления и развития патологической анатомии в РФ и РБ | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 1 |
| 2 | 4 | Современные методы исследования в патологической анатомии | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 3 | 4 | Патоморфология шока | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; | 1 |

| | | | | |
|----|---|--|--|-----------|
| | | | - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | |
| 4 | 4 | Патоморфология синдрома ДВС | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 5 | 4 | Современные представления о канцерогенезе. Влияние окружающей среды и образа жизни. Опухолевая прогрессия | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 6 | 4 | Миокардиты и кардиомиопатии | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 7 | 4 | Васкулиты | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 1 |
| 8 | 4 | Профессиональные болезни, вызванные действием физических факторов. Вибрационная, шумовая болезни. Определение, этиология и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 1 |
| | | ИТОГО часов в семестре: | | 12 |
| 9 | 5 | Идиопатические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 12 |
| 10 | 5 | Общая характеристика инфекционного процесса. Понятие о патоморфозе | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 12 |
| 11 | 5 | Ишемическая болезнь кишечника. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | 12 |
| 12 | 5 | Лучевая болезнь | - подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; | 12 |

| | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|-----------|
| | | | - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций | |
| | | ИТОГО часов в семестре: | | 48 |
| | | ИТОГО: | | 60 |

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 4

1. История становления и развития патологоанатомической службы в Российской Федерации и Республике Башкортостан
2. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания: определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия.
3. Канцерогенез: современные представления. Влияние окружающей среды и образа жизни на опухолевую прогрессию.

Семестр № 5

4. Миокардиты и кардиомиопатии. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исходы, осложнения и причины смерти.
5. Васкулиты. Определение, классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы, осложнения и причины смерти.
6. Ишемическая болезнь кишечника. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы.
7. Профессиональные болезни, вызванные действием физических факторов. Вибрационная, шумовая болезни. Определение, этиология и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.
8. Лучевая болезнь. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исходы, причины смерти.

4. Оценочные материалы 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.

Код и формулировка компетенции

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований

ПК-13. Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований

ПК-14. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------|-----------------|------------------|
| | | 2 («Не удовлетворительно») | 3 («Удовлетворительно») | 4 («Хорошо») | 5 («Отлично») |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач</p> | <p>Знать фундаментальные естественнонаучные знания.</p> <p>Уметь применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть навыком сопоставления медицинских, естественно-научных знаний для решения профессиональных задач</p> | <p>Обучающийся не знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p> | <p>Обучающийся знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, но допускает значительные погрешности при ответе</p> | <p>Обучающийся знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, но допускает незначительные погрешности при ответе</p> | <p>Обучающийся прекрасно знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p> |
| <p>ОПК-2.1. Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p> | <p>Знать структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p> <p>Уметь давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.</p> <p>Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинко-анатомического анализа исследования</p> | <p>При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов</p> | <p>Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p> | <p>Студент ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов</p> | <p>Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| | биопсийного и операционного материала. | | | | |
| ПК-13.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение ПК-13.2. Собирает и обрабатывает научную и информацию, в результате чего формулирует проверяемые гипотезы в области медицины и биохимии | Знать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования Уметь организовывать и осуществлять прикладные и практические проекты и иные мероприятия по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека Владеть навыками использования лабораторно-инструментальных методов исследования для изучения патологических изменений биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в организме человека | При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. | Студент ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. |
| ПК-14.1- Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение | Знать современные методы фундаментальных исследований Уметь выбирать оптимальные лабораторно-инструментальные методы исследования, проводить системный анализ полученных результатов Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, навыками микроскопирования и анализа гистологических | При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. | Студент ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

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 |
|---|---|--|
| ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач | Знать фундаментальные естественнонаучные знания. Уметь применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности Владеть навыком сопоставления медицинских, естественно-научных знаний для решения профессиональных задач | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |
| ОПК-2.1. Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. ОПК-2.2. Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека. | Знать структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Уметь давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине. Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала. | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |
| ПК-13.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение ПК-13.2. Собирает и обрабатывает научную и информацию, в результате чего формулирует | Знать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования Уметь организовывать и осуществлять прикладные и практические проекты и иные мероприятия по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека Владеть навыками использования лабораторно-инструментальных методов исследования для изучения патологических изменений биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в организме человека | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |

| | | |
|--|--|--|
| проверяемые гипотезы в области медицины и биохимии | | |
| ПК-14.1. Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение | Знать современные методы фундаментальных исследований Уметь выбирать оптимальные лабораторно-инструментальные методы исследования, проводить системный анализ полученных результатов Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клиничко-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала. | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

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

Основная литература

| | | |
|----|--|-----------------------|
| 1. | Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html | Неограниченный доступ |
| 2. | Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html | Неограниченный доступ |
| 3. | Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст] / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стереотипное. - М. : Литтерра, 2012. - 846 с. | 499 |
| 4. | Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html | Неограниченный доступ |

Дополнительная литература

| | | |
|----|--|-----------------------|
| 1. | 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 : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html | Неограниченный доступ |
| 2. | Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html | Неограниченный доступ |
| 3. | Зайратьянц, О. В. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html | Неограниченный доступ |
| 4. | Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т; ред.: Т. А. Федорина, Т. И. Мустафин. - Самара : АсГард, 2010. - 165 с. | 193 |
| 5. | Патологическая анатомия. Терминологический словарь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т ; ред.: Т. А. Федорина, Т. И. Мустафин. - Электрон. текстовые дан. - Самара : АсГард, 2010. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» | Неограниченный доступ |

| | | |
|----|---|-----------------------|
| | http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib255.pdf | |
| 6. | Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учеб. пособие / С. А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3639-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html | Неограниченный доступ |
| 7. | Современные методы морфологической диагностики [Текст] : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. И. Мустафин [и др.]. - Уфа, 2018. - 119,[1] с. : ил. | 250 |
| 8. | Современные методы морфологической диагностики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. И. Мустафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib714.pdf . | Неограниченный доступ |
| 9. | Краткий курс лекций по частной патологической анатомии : для студентов педиатрического факультета / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, И. В. Степанов и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2018. - 89 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/kratkij-kurs-lekcij-po-chastnoj-patologicheskoj-anatomii-4526054/ | Неограниченный доступ |

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)
3. www.studmedlib.ru (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
4. <http://library.bashgmu.ru> (Электронная учебная библиотека)
5. <https://dlib.eastview.com/> (База данных электронных журналов ИВИС)
6. <https://www.books-up.ru> (ЭБС «Букап»)

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 дополнительного образования | 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) |
|-------|--|---|--|
| 1. | Уровень образования Высшее – специалитет Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия | Компьютерный класс (комната для СРО): | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 2. | | Учебная комната № 1: | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической |

| | | | | |
|-----|--|--|--|---|
| | | | - 4, стол - 1, стулья ученические -2 | анатомии. |
| 3 | | Учебная комната № 2: | доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные -4, стол - 1, стул – 1 | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 4. | | Учебная комната № 3: | доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные -4, стол - 1, стул – 1 | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 5. | | Учебная комната № 4: | доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные – 5, стол - 1, стулья ученические - 6. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 6. | | Учебная комната № 5: | ноутбук – 1, мультимедийный проектор Epson 4180 – 1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, шкаф -1, парты ученические 3х местные - 7, парты ученические – 4, стол - 1, стулья ученические - 8. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 7. | | Учебная комната № 6: | проектор Alpha -1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические - 5 , парты ученические 3-х местные -5, стулья ученические - 10. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 8. | | Учебная комната № 7: | проектор Alpha -1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, стол - 1, парты ученические 3х местные - 7, стулья ученические - 4. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 9. | | Учебная комната № 9: | доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные – 5, стол - 1, стулья ученические - 6. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 10. | | Лаборатория гистологии и гистохимии: | микровизор – 1, микротом-криостат МК25–1, шкаф вытяжной – 1, термостат – 1, шкаф с микропрепаратами – 1, | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической |

| | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|---|
| | | | шкаф для гистологической посуды – 1, микротом – 1, микроскоп -1. плитка одноконфорочная ОКА-5 -1, аппарат для расправления срезов – 1, столы-3, стулья – 2, тумба- 1. | анатомии. |
| 11. | | Хемилюминесцентная лаборатория: | люминесцентный микроскоп – 1, стол -1, стул -1.шкаф -2 | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 12. | | Лаборантская: | шкафы под микроскопы – 2, микроскопы мед. №1 вар 3. – 56, шкаф с микропрепаратами -1, телефон -1, холодильник Бирюса 135 К -1, шкаф купе -1, столы – 2, стулья – 3. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |
| 13. | | Музей макропрепаратов: | шкаф с тематическими макропрепаратами (влажный архив) – 14. | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии. |

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://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. 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 Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase | 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 Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually | Организация ВКС Microsoft Teams | 25 | ООО «Софтлайн Трейд» | Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета |
| 3. | Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления | Антивирусная защита (российское ПО) | 1750 | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервера, кафедры и подразделения Университета |
| 4. | Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License | Антивирусная защита (российское ПО) | 450 | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета |
| 5. | Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный | Офисный пакет (российское ПО) | 120 | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета |
| 6. | Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition | Операционная система (российское ПО) | 40 | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета |
| 7. | Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS | Фильтрация интернет-контента (российское ПО) | 1 | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервер |
| 8. | Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room | Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО) | 1 | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервер |
| 9. | Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL | Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) | 1 | «Софтлайн Трейд» | Хостинг на внешнем ресурсе |
| 10. | Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»" | Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) | 1 | Компания «Первый БИТ» | Сервер |
| 11. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей) | Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) | 1 | ООО «ВэбСофт» | Сервер |
| 12. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт» | Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) | 1 | ООО «ВэбСофт» | Хостинг на внешнем ресурсе |
| 13. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения» | | 1 | ООО «ВэбСофт» | Хостинг на внешнем ресурсе |

