

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено  
на заседании кафедры  
физиологии и общей биологии  
протокол №10 от «26» февраля 2020 г.

Согласовано:  
председатель УМК  
биологического факультета

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.

 / Гарипова М.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина **Частная гистология**  
Вариативная часть

**программа магистратуры**

Направление подготовки (специальность)  
06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки  
«Медико-биологические науки»

Квалификация  
Магистр

Разработчик (составитель) Зав. кафедрой, д.б.н.	 /Хисматуллина З.Р.
--	---

Для приема: 2020 г.

Уфа – 2020

Составитель: д.б.н., Хисматуллина З.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол №10 от «26» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой



/ Хисматуллина З.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / Хисматуллина З.Р.

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	7
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
Приложение № 1 (содержание рабочей программы)	16

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать: - основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов	ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	
	2. Знать: - основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности	ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	
Умения	1. Уметь: - оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов - ставить новые научные и практические задачи и оценивать результаты их решения	ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	
	2. Уметь: - использовать научной и производственно-технологической деятельности знания необходимых фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть: - основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.	ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	
	2. Владеть: - навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	

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

Дисциплина «Частная гистология» относится к базовой (общепрофессиональной) части цикла профессиональных дисциплин, имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями этого цикла.

**Целями** освоения курса «Частная гистология» являются формирование у студентов представлений о взаимоотношении между организмом, тканями и клеткой на различных уровнях организации живой материи, о системе интеграционных механизмов, регулирующих в многоклеточном организме развитие и жизнедеятельность, получить знания о гистогенезе, строении и функциях тканей животных; формирование представления об общих принципах организации тканей и сохранении тканевого гомеостаза при изменении окружающей среды, определить значение структурно-функционального уровня организации тканей для понимания основ жизнедеятельности организма.

Положения дисциплины могут быть успешно освоены при наличии знаний:

1. по биологии человека, формирующей базисные знания по анатомии, физиологии, антропологии, экологии человека и критериям здоровья человека;
2. по зоологии, формирующей базис для понимания исторического развития человека и его места в мире хордовых;
3. по цитологии, дающей представления об ультраструктурной организации клеточных и неклеточных формах живого, цитофизиологических процессах, химических компонентах животных и растительных клеток, метаболизме осуществляемых в них процессов;

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции:

**ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов	Демонстрирует высокий уровень знаний	Не знает

Второй этап (уровень)	Уметь: оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов; ставить новые научные и практические задачи и оценивать результаты их решения	Уверенно умеет	Не умеет
Третий этап (уровень)	Владеть: основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.	Владеет методами	Не владеет

**ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности	Демонстрирует высокий уровень знаний	Не знает
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать научной и производственно-технологической деятельности знания необходимых фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	Уверенно умеет	Не умеет
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	Владеет навыками	Не владеет

**Критерии оценивания:**

- «Зачтено» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- «Незачтено» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать: - основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов	ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	Индивидуальный, групповой опрос; контрольная работа
	Знать: - основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности	ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Индивидуальный, групповой опрос
2-й этап Умения	Уметь: - оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов - ставить новые научные и практические задачи и оценивать результаты их решения	ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	Индивидуальный, групповой опрос; лабораторные работы; проверка альбома
	Уметь: - использовать научной и производственно-технологической деятельности знания необходимых фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Индивидуальный, групповой опрос
3-й этап Владеть навыками	Владеть: - основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.	ОПК-3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	Индивидуальный, групповой опрос; лабораторные работы; проверка альбома

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ</li> </ul>	<p>ПК-1 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>	<p>Индивидуальный, групповой опрос; тест</p>
--	--	--	--

### Примерные вопросы к зачету:

**Кожа и ее производные.** Гисто- и органогенез кожи. Строение кожи. Кожа как орган иммунной системы. Производные кожи. Регенерация кожи. Молочные железы.

**Пищеварительная система.** Передний отдел. Средний и задний отделы. Органы. Гастроэнтеропанкреатическая эндокринная система.

**Дыхательная система.** Верхний отдел. Воздухоносный аппарат. Респираторный отдел.

**Сердечно-сосудистая система.** Кровеносные сосуды. Лимфатические сосуды. Сердце. Соединительная ткань и кровеносное русло сердца.

**Органы кроветворения и иммунной защиты.** Тимус. Лимфатические узлы. Селезенка.

**Выделительная система.** Почки. Мочевыводящие пути.

**Половая система.** Мужская половая система. Женская половая система.

**Эндокринная система.** Гормоны. Гипоталамо-гипофизарный комплекс. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Надпочечники. Диффузная эндокринная система.

**Нервная система.** Кора больших полушарий. Мозговой ствол. Спинной мозг. Мозжечок. Спинальные узлы. Периферические нервы. Оболочки мозга. Сосудистое сплетение. Вегетативная нервная система. Параганглии. Регенерация в нервной системе.

**Сенсорная система (органы чувств).**

**Опорно-двигательный аппарат.** Скелет. Суставы. Сухожилия. Мышцы.

### Критерии оценивания (для зачета):

- «**Зачтено**» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- «**Незачтено**» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### Комплект рубежных тестовых заданий

по дисциплине Частная гистология

1. Кожа не обладает следующей функцией

1) защитной



- 2) выделительной
- 3) чувствительной
- 4) дыхательной

2. «Мишенью» для АКТГ в надпочечнике являются клетки:

- А) мозгового вещества
- Б) сетчатой зоны
- В) клубочковой зоны
- Г) пучковой зоны

3. Какие клетки эпителия трахеи и бронхов вырабатывают слизь?

- А) секреторные
- Б) каемчатые
- В) бокаловидные
- Г) эндокринные
- Д) базальные

4. Что не относится к типам костной ткани?

- А) трабекулярная
- Б) пластинчатая
- В) компактная
- Г) грубоволокнистая
- Д) плотная оформленная

5. Первым органом гемопоэза у человека является...

- А) костный мозг
- Б) печень
- В) селезенка
- Г) лимфатический узел
- Д) желточный мешок

**Критерии оценки (в баллах):**

- 1 балл выставляется студенту за каждый вопрос, если он ответил верно;
- 0 баллов выставляется студенту за каждый вопрос, если он ответил неверно

**Комплект итоговых тестовых заданий**  
по дисциплине Частная гистология

1. В гистологическом препарате определяется слизистая оболочка, покрытая многослойным плоским неороговевающим, местами – многослойным плоским ороговевающим эпителием. В состав слизистой оболочки входит также собственная пластинка, мышечная пластинка отсутствует. Определите место локализации такой слизистой оболочки.

- А. Ротовая полость.
- Б. Пищевод.
- В. Тонкая кишка.
- Г. Трахея.
- Д. Желудок.

2. На гистологическом препарате определяется отдел ЦНС, где нейроны формируют не резко отграниченные слои: молекулярный, наружный зернистый, пирамидный, внутренний зернистый, ганглионарный, слой полиморфных клеток. Определите данный отдел.

- А. Мозжечок.
- Б. Кора большого мозга.
- В. Спинной мозг.
- Г. Продолговатый мозг.
- Д. Варолиев мост.

3. В гистологическом препарате кожи пальца человека в эпидермисе определяется слой, состоящий из уплощенных клеток, имеющих плоское темное ядро и базофильные гранулы в цитоплазме. О каком слое эпидермиса идет речь?

- А. Базальном.
- Б. Шиповатом.
- В. Зернистом.
- Г. Блестящем.
- Д. Роговом.

4. В гистологическом препарате определяется плацента. Одна из частей органа представлена базальной пластинкой, соединительнотканными септами, а также лакунами, заполненными материнской кровью. Определите данную часть плаценты.

- А. Эндометрий.
- Б. Материнская.
- В. Плодная.
- Г. Параметрий.
- Д. Миометрий.

5. При исследовании препарата поджелудочной железы в световом микроскопе определяется внутридольковый выводной проток. Укажите, какой эпителий выстилает данный проток.

- А. Многослойный плоский неороговевающий.
- Б. Переходный.
- В. Многорядный мерцательный.
- Г. Однослойный кубический.
- Д. Однослойный призматический каемчатый.

**Критерии оценки (в баллах):**

- 1 балл выставляется студенту за каждый вопрос, если он ответил верно;
- 0 баллов выставляется студенту за каждый вопрос, если он ответил неверно

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература

- а.
1. Акмаев, И. Г. Руководство по гистологии. В 2-х т. Том 2. Частная гистология (учение о тканях) / Акмаев И. Г. — СПб: СпецЛит, 2010 <URL: <http://www.biblioclub.ru/book/105027/>>.
  2. Гистология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Ахмадеев, А.М. Мусина, Л.Б. Калимуллина; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2011.— Электрон. версия печ. публикации.— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. - <URL: [https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ahmadeev\\_Musina\\_Kalimullina\\_Gistologija\\_up\\_2011.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ahmadeev_Musina_Kalimullina_Gistologija_up_2011.pdf)>
  3. Атлас по гистологии: учеб. пособие / под ред. А. С. Пуликова; Т. Г. Брюховец .— Ростов н/Д : Феникс, 2006 .— 128 с. (80 шт)

#### Дополнительная литература

1. Гистология: учеб. пособие / Федеральное агентство по образованию Министерства образования и науки Российской Федерации; Башкирский государственный университет им. 40-летия Октября; З. Р. Хисматуллина; Ф. А. Каюмов; Л. А. Шарафудинова; А. В. Ахмадеев. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2006. (30 шт)
2. Словарь гистологических терминов [Электронный ресурс] / сост. Т.П. Чудинова; Р.Я. Сафиханов; В.В. Лазаренко. — 2-е изд. перераб. и доп. — Бирск: БФ БашГУ, 2013 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL: [https://elib.bashedu.ru/dl/read/Chudinova\\_Safihanov\\_Lazarenko\\_Slovar\\_gistologicheskikh\\_terminov\\_Birsk\\_2013.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Chudinova_Safihanov_Lazarenko_Slovar_gistologicheskikh_terminov_Birsk_2013.pdf)>
3. Афанасьев, Ю. И. Руководство по гистологии. В 2-х т. Том 2 / Афанасьев Ю. И. — СПб: СпецЛит, 2011. — <URL: <http://www.biblioclub.ru/book/105028/>>.
4. Завалева, С. Цитология и Частная гистология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. Завалева. — Оренбург: Изд-во ОГУ, 2012. — <URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259350>>

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

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Электронная информационно-образовательная среда БашГУ - <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-bashgu>

**LUMEN: HistologyIndex** Часть Медицинской образовательной сети Университета Лойола (Чикаго, США). Обширная база гистологических изображений по цитологии, типам тканей и органам систем, состоящая из 23 разделов. Кроме того, содержит 10 практикумов по частной гистологии, включающих ответы на вопросы по "немым" слайдам с последующей самопроверкой (при нажатии на кнопку "answer" появляется правильный ответ).

**HistologyAtlas-Plus** Гистологический атлас медицинской школы Университета штата Висконсин (США). Имеется и вторая версия: ([Histology Atlas'97](#), выполненная в разных форматах, поддерживающих различные типы браузеров с многооконным интерфейсом (фреймы). Обе

версии представляют коллекцию гистологических изображений, рубрифицированных по 18 разделам (цитология, общая и частная Частная гистология).

[HistologyLabReviewCarousels](#) Гистологический атлас медицинской школы Университета штата Техас (США), включающий 23 раздела высококачественных микроскопических изображений (цитология, общая и частная Частная гистология). Чрезвычайно удобен для работы - каждый раздел загружается в виде набора мелких слайдов с комментариями, раскрываемых щелчком "мыши" до большого формата.

[NUS Histonet](#) Гистологическая сеть медицинского факультета Национального университета Сингапура (Малайзия). Высококачественная база гистологических изображений по всем разделам курса с минимальным текстовым сопровождением.

[OnlineExerciseofHistology](#) Web-страница медицинской школы Университета Саппоро (Япония). Содержит наглядно индексируемую базу гистологических изображений, состоящую из 23 разделов общей и частной гистологии. Наряду с гистологическими слайдами загружаются черно-белые рисунки данной структуры на макро- и микроскопическом уровне (к сожалению, качество последних оставляет желать лучшего).

[VanderbiltHistologyLessons](#) Мультимедийный курс гистологических лекций информационного медицинского центра Университета Вандербилт (США), содержащий подробную текстовую информацию и высококачественные иллюстрации по темам: "Кровь", "Эпителий", "Периферическая нервная система", "Слюнные железы и экзокринный отдел поджелудочной железы". Включает также систему проверочных упражнений для самоподготовки, включающих вопросы по слайдам с возможностью загрузки правильного ответа.

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

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 232 (учебный корпус биофака), аудитория № 332 (учебный корпус биофака).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 224 (учебный корпус биофака), аудитория № 225 (учебный корпус биофака), аудитория № 230 (учебный корпус биофака).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 232</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 332</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №224</b></p> <p>Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №225</b></p> <p>Учебная мебель, доска, колориметр KF-77</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 230</b></p> <p>Учебная мебель, доска, компьютер в составе: сист. блок USN Business, монитор 20” LG, клавиатура, мышь; экран на штативе Screen Media Apollo 153*203 см, мультимедийный проектор Vivitek D513W</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 319</b> <b>Лаборатория ИТ</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp – 15 шт.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 231</b> <b>Лаборатория ИТ</b></p> <p>Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HPAiO 20”CQ 100 eu моноблок (12 шт.).</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 428</b></p> <p>Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал №1</b></p> <p>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> Перевод лицензии для системы Moodle, <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Частная гистология

Очная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24,2
лекций	8
практических/ семинарских	
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	47,8

Формы контроля: зачет

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, само- стоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнитель- ная литература, рекомен- дуемая студентам (номе- ра из списка)	Задания по самостоя- тельной работе сту- дентов	Форма текущего контроля успева- емости (коллокви- умы, контрольные работы, компью- терные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2							9	10
1.	<b>Кожа и ее производные. Опорно-двигательный аппарат.</b>	11	1		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литера- тура: 1-4	Работа с основными и дополнительными ли- тературными источни- ками	Тестирование
2.	<b>Пищеварительная система. Дыхательная система.</b>	11	1		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литера- тура: 1-4	Работа с основными и дополнительными ли- тературными источни- ками	Тестирование
3.	<b>Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения и иммун- ной защиты.</b>	11	1		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литера- тура: 1-4	Работа с основными и дополнительными ли- тературными источни- ками	Тестирование
4.	<b>Выделительная система. Половая система.</b>	11	1		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литера- тура: 1-4	Работа с основными и дополнительными ли- тературными источни- ками	Тестирование
5.	<b>Эндокринная система.</b>	14	2		4	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литера- тура: 1-4	Работа с основными и дополнительными ли- тературными источни- ками	Тестирование
6.	<b>Нервная система. Сенсорная система (органы чувств).</b>	14	2		4	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литера- тура: 1-4	Работа с основными и дополнительными ли- тературными источни- ками	Тестирование
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>48</b>			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Частная гистология

Очно-заочная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	28,2
лекций	10
практических/ семинарских	
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	43,8

Формы контроля: зачет



№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, само- стоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополни- тельная литература, ре- комендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоя- тельной работе сту- дентов	Форма текущего кон- троля успеваемости (коллоквиумы, кон- трольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2						9	10	
1.	<b>Кожа и ее производные. Опорно-двигательный аппарат.</b>		1		2	6	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литера- тура: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными ис- точниками	Тестирование
2.	<b>Пищеварительная система. Дыхательная система.</b>		1		2	6	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литера- тура: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными ис- точниками	Тестирование
3.	<b>Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения и иммун- ной защиты.</b>		2		2	8	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литера- тура: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными ис- точниками	Тестирование
4.	<b>Выделительная система. Половая система.</b>		2		4	8	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литера- тура: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными ис- точниками	Тестирование
5.	<b>Эндокринная система.</b>		2		4	8	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литера- тура: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными ис- точниками	Тестирование
6.	<b>Нервная система. Сенсорная система (органы чувств).</b>		2		4	8	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литера- тура: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными ис- точниками	Тестирование
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>10</b>		<b>18</b>	<b>44</b>			

