

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
физиологии и общей биологии
протокол № 18 от «15» июня 2018 г.
Зав. кафедрой _____ / Хисматуллина З.Р.

Согласовано:
председатель УМК
биологического факультета
_____/ Шпирная И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ


дисциплина **Основы анатомии и гистологии**
Базовая часть

программа бакалавриата

Направление подготовки
19.03.01 «Биотехнология»

Направленность (профиль) подготовки
Молекулярная биотехнология

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) доц., к.б.н. (должность, ученая степень, ученое звание)	 / Садртдинова И.И. (подпись, Фамилия И.О.)
---	--

Для приема: 2018

Уфа 2018 г.

Составитель / составители: __ к.б.н., доц. Садртдинова И.И.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол от «15» июня 2018 г. № 18

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, в том числе обновления программного обеспечения и профессиональных баз данных и информационных справочных систем утверждены на заседании кафедры физиологии и общей биологии, протокол № 8 от «29» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой



/ З.Р. Хисматуллина

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

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

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

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

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

Заведующий кафедрой

_____ / _____ Ф.И.О/

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)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	9
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	9
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	12
<i>4.3. Рейтинг-план дисциплины</i>	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	20
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (с ориентацией на карты компетенций)

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

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК -2- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
	Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	ОПК- 6 -владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	
Умения	Уметь оперировать знаниями основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Уметь применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Уметь анализировать результаты исследований с помощью методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК -2- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
	Уметь оперировать основными положениями и терминами методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Уметь применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Уметь анализировать последствия использования методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК- 6 -владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть понятийным и терминологическим аппаратом методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	ОПК -2- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
	Владеть методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК- 6 -владение основными	

<p>Владеть понятийным и терминологическим аппаратом основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	
---	--	--

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Основы анатомии и гистологии*» относится к *базовой* части.

Дисциплина изучается на 1 курсе (*ах*) во 2 семестре (очная форма обучения).

Целью учебной дисциплины «*Основы анатомии и гистологии*» является формирование у студентов фундаментальных знаний системных естественнонаучных представлений о функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека. Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются: в цикле математических, естественно-научных и медико-биологических дисциплин.

Изучение дисциплины «*Основы анатомии и гистологии*» предшествует дисциплинам: Физиология человека и животных, Медицинская биохимия, Клеточная биология.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины *Основы анатомии и гистологии* на 2 семестр

 очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
Лекций	16
практических/ семинарских	
Лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

зачет 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение в анатомию и гистологию. История и методы анатомических и гистологических исследований	1			6	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-18	Изучение теоретического и практического материала	Конспектирование
2.	Остеология. Осевой скелет: позвоночный столб и грудная клетка. Череп. Кости поясов верхних и нижних конечностей, кости свободных верхней и нижней конечностей.	2		2	4	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-4, 7-9, 11-13	Изучение теоретического и практического материала в кабинете анатомии. Изучение макропрепаратов	Устный опрос, проверка знаний на наглядных пособиях, контроль терминологии по контур. картам. Контроль знаний студентов с помощью
3.	Общая миология. Мышцы головы и туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.	1			6	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-4, 7, 9-13	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с макропрепаратами, рельефными таблицами и муляжами	Устный опрос, проверка знаний на наглядных пособиях, контроль терминологии по контур. картам. Контроль знаний студентов с помощью тестов. Проверка таблиц.
4.	Сердечно-сосудистая система. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная система.	2		4	4	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-4, 7, 9, 11-13	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с макропрепаратами, рельефными таблицами и муляжами	Устный опрос, проверка знаний на наглядных пособиях, контроль терминологии по контур. картам. Контроль знаний студентов с помощью тестов.
5	Нервная система. Центральная нервная система. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система	2		2	6	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-7, 9, 11-13	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с макропрепаратами	Устный опрос, проверка знаний на наглядных пособиях, контроль терминологии по контур. картам. Контроль знаний студентов с помощью

								тестов.
6.	Эпителиальные и соединительные ткани	4		4	6	Основная литература:1,2 Дополнительная литература: 14-18	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с гистологическими микропрепаратами	Подготовка альбомов. Устный опрос. Контрольная работа.
7	Мышечная ткань. Нервная ткань.	4		4	7,8	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 14-18	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с гистологическими микропрепаратами	Подготовка альбомов. Устный опрос. Тестирование
	Всего часов:	16		16	39,8			

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 2 - способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	Общие, но не структурированные знания о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов	Сформированные систематические знания
Второй этап (уровень)	Уметь оперировать знаниями основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Уметь применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Уметь анализировать результаты исследований с помощью методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует высокий уровень умений. Уметь: оперировать знаниями основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Третий этап (уровень)	Владеть понятийным и терминологическим аппаратом методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Владеть методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует владения на высоком уровне

ОПК-6 -владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Общие, но не структурированные знания о закономерностях	Сформированные систематические знания. Знает основные методы защиты производственного

		воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов	персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Второй этап (уровень)	<p>Уметь оперировать основными положениями и терминами методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Уметь применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Уметь анализировать последствия использования методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует высокий уровень умений анализировать данные результатов исследований. Умеет оперировать основными положениями и терминами методов защиты от возможных последствий аварий. Умеет применять основные методы защиты производственного персонала.
Третий этап (уровень)	<p>Владеть понятийным и терминологическим аппаратом основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки	Демонстрирует владения на высоком уровне. Владеет понятийным и терминологическим аппаратом основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины ((для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

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	Компетенции	Оценочные средства
1-й этап Знания	<u>Знать</u> основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК -2- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Устный опрос Письменная контрольная работа

	Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК- 6 -владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Лабораторная работа. Собеседование. Тестирование Терминологический словарь
2-й этап Умения	<p>Уметь оперировать знаниями основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>Уметь анализировать результаты исследований с помощью методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	ОПК -2- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Устный опрос. Письменная контрольная работа
	<p>Уметь оперировать основными положениями и терминами методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Уметь применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Уметь анализировать последствия использования методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	ОПК- 6 -владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Выполнение морфологических рисунков, схем, таблиц. Устный опрос (Уметь показывать на рельефных таблицах органы и рассказать о строении и выполняемых ими функций).
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть понятийным и терминологическим аппаратом методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Владеть методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК -2- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Опрос индивидуальный тестирование; письменные ответы на вопросы
	<p>Владеть понятийным и терминологическим аппаратом основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	ОПК- 6 -владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Лабораторная работа.. Защита лабораторных работ. Способность описывать морфологические рисунки.

4.3. Рейтинг-план дисциплины
Основы анатомии и гистологии
 Направление: Биотехнология
 курс 1 , семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1 Основы анатомии				
Текущий контроль				
Осевой скелет и череп. Скелет конечностей	5	1	0	5
Мышечная система. Таблица	5	1	0	5
Сердечно-сосудистая система	5	1	0	5
Органы пищеварения, дыхания и выделения	5	1	0	5
Нервная система	5	1	0	5
Рубежный контроль				
Письменная контрольная работа	10	1	0	10
Тестирование	15	1	0	15
Модуль 2. Основы гистологии				
Текущий контроль				
Эпителиальные ткани	5	1	0	5
Соединительные ткани	5	1	0	5
Мышечные ткани	5	1	0	5
Нервная ткань	5	1	0	5
Терминологический словарь	5	1	0	5
Рубежный контроль				
Письменная контрольная работа	10	1	0	10
Тестирование	10	1	0	10
Защита лабораторных работ	5	1	0	5
Поощрительные баллы				
Составление тематических кроссвордов.	5	1	0	5
Подготовка сообщений	5	1	0	5
				10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий			0	-6
Посещение практических (лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
Зачет				
Всего				110

**Пример теста по дисциплине
«Основы анатомии и гистологии»**

1. Как можно морфологически охарактеризовать мезотелий?
А-Однослойный призматический эпителий.
Б - Однослойный многорядный эпителий.
В - Однослойный плоский эпителий.
Г -Многослойный эпителий.

2. Какой тип секреции называется голокриновым?
А - Секрет выделяется без разрушения glanduloцитов
Б – Секрет выделяется с полным разрушением glanduloцитов
В - Секрет выделяется с разрушением микроворсинок glanduloцитов
Г - Секрет выделяется с разрушением верхушек glanduloцитов

3. В эпителии клетки соединяются всеми контактами, кроме:
А - Десмосом
Б - Нексусов
В – Синапсов
Г - Замыкательных пластинок

- 4.Соединительные ткани развиваются из:
А -Энтодермы
Б - Спланхнотомы
В – Мезенхимы
Г - Эктодермы

5. В наибольшей степени роговой слой кожи развит на
А -лице
Б - ладонях
В – спине
Г - груди

- 6.Какую объемную часть крови составляет плазма?

А - 40-45%
Б - 45-50%
В - 55-60%
Г - 60-65%

- 7.Укажите основные признаки рыхлой волокнистой соединительной ткани:
А - Многообразие клеток, преобладание основного вещества, неупорядоченность волокон
Б - Однообразие клеток, преобладание упорядоченных волокон
В - Однообразие клеток, преобладание основного вещества, упорядоченность волокон.
Г - Многообразие клеток, преобладание неупорядоченных волокон

- 1 балл выставляется студенту, если он верно ответил на один вопрос.

Задания для письменной контрольной работы 1

Характеристика эпителиальных тканей. Строение эпителиев и их классификация
Общая характеристика группы эпителиальных тканей.
Многослойные эпителии, их строение и распространение в организме.
Классификация желез. Привести примеры.
Кровь. Форменные элементы крови.
Рыхлая соединительная ткань
Плотная соединительная ткань. Строение и распространение в организме.
Костная ткань и ее виды.
Строение и распространение гладкой мышечной ткани.
Поперечно-полосатая ткань.
Сердечная мышечная ткань.
Строение и функция нейронов.
Нейроглия.
Строение нервного волокна (мякотного и безмякотного).

Задания для письменной контрольной работы 2

Раздел 1. Остеология .

Вопросы:

Строение костей скелета.
Строение позвонка. Позвоночный столб.
Кости лицевого черепа.
Кости мозгового черепа.
Кости верхней конечности.
Кости нижней конечности.

Раздел 2. Пищеварительная система.

Вопросы:

Строение желудка.
Строение 12-ти перстной кишки.
Толстый кишечник.
Строение печени.
Поджелудочная железа.

Раздел 3. Дыхательная система.

Вопросы:

Строение трахеи и бронхов.
Строение легкого.

Раздел 4. Выделительная система.

Вопросы:

Строение почки.
Нефрон.
Мочеточник и мочевой пузырь.
Топография почек.

Раздел 5. Сердечно-сосудистая система

Вопросы:

Общий план строения большого и малого кругов кровообращения.
Строение артерий и вен.
Строение сердца. Проводящая система сердца.

Контрольная работа проводится письменно в течение 30 минут. По вариантам, по два вопроса.

10__ баллов выставляется студенту, если он полностью ответил (самостоятельно и верно) на все вопросы.

Каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале:

Ответы полные, содержательные, студент верно использует терминологию, правильно интерпретирует факты, уверенно ориентируется в материале. Изложение в логической последовательности, в ответе отражено полностью содержание вопроса.	5
Ответы полные, содержательные, студент верно использует терминологию. Изложение в логической последовательности, в ответе отражена большая часть вопроса, допущены неточности.	4
Ответы неполные, частично нарушается логическая последовательность изложения.	3
Ответ неполный, нарушена логическая последовательность изложения, допущены грубые ошибки.	2
Ответ представлен 1-2 предложениями, допущены ошибки	1

Критерии оценки терминологического словаря. Терминологический словарь должен включать в себя минимум 10 терминов

5__ баллов выставляется студенту, если Терминологический словарь составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми терминологическим словарём. Словарь содержит не менее 30 слов по дисциплине. Подбор слов целесообразен коммуникативным задачам. Значения терминов освоены. Активизация слов терминологического словаря в речевом общении в условиях предлагаемой коммуникативной ситуации.

4__ балла выставляется студенту, если Терминологический словарь составлен с незначительными нарушениями требований, предъявляемыми к оформлению словарей. Алфавитный порядок выдержан. Словарь содержит 25 терминов курса «Основы анатомии и гистологии» Подбор слов целесообразен коммуникативным задачам. Значение терминов освоено. В определениях допускаются небольшие неточности. Слова терминологического словаря в активе студента. Использование в условиях речевого взаимодействия с несущественными погрешностями.

3__ балла выставляется студенту, если Терминологический словарь составлен с незначительными нарушениями требований, предъявляемых к оформлению словарей. Алфавитный порядок нарушен незначительно. Словарь содержит 20 терминов. Значение терминов освоено. Слова терминологического словаря в активе студента.

2__ балла выставляется студенту, если Терминологический словарь имеет небольшие нарушения принципов оформления и составления словарей. Частность нарушения алфавитного порядка составляет менее 10%. Словарь содержит 15 терминов. Слова словаря вызывают небольшие затруднения в использовании.

1__ балл выставляется студенту, если Терминологический словарь не соответствует оформлению. Частотность нарушения алфавитного порядка менее 20%. Словарь содержит 10 терминов. Толкование слов демонстрирует затруднения в освоении и значения.

Список гистологических препаратов:

Препарат 1. Мезотелий сальника кролика (импрегнация серебром, докраска ядер гематоксилином).

Препарат 2. Однослойный цилиндрический эпителий канальцев почки (гематоксилином и эозином).

Препарат 3. Мерцательный эпителий кишечника беззубки (гематоксилином и эозином).

Препарат 4. Многослойный плоский ороговевающий эпителий кожи пальца человека (гематоксилином и эозином).

Препарат 5. Мазок крови человека (гематоксилином и эозином).

Препарат 6. Рыхлая волокнистая соединительная ткань (РВСТ) подкожной клетчатки крысы (железным гематоксилином).

Препарат 7. Гиалиновый хрящ (гематоксилином и эозином).

Препарат 8. Трубочатая кость человека в поперечном разрезе (тионин- пикриновая кислота).

Препарат 9. Гладкая мышечная ткань (гематоксилином и эозином).

Препарат 10. Поперечно-полосатая мышца языка кролика (железным гематоксилином).

Препарат 11. Спинной мозг (импрегнация серебром).

Препарат 12. Кора полушарий собаки (импрегнация серебром).

Вопросы для проведения устного опроса.

Учение о тканях. Эпителиальные ткани: секреция, строение желез. Ткани внутренней среды или опорно-трофические (соединительные) ткани. Общая характеристика. Кровь. Лимфа. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Ретикуло-эндотелиальная система. Хрящевая ткань. Костная ткань. Мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань. Поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань. Сердечная поперечно-полосатая мышечная ткань. Скелет. Соединение костей скелета. Учение о костях (остеология). Мускулатура. Учение о мышцах (миология). Строение кожного покрова. Строение молочной железы. Мякиши. Роговые образования кожи. Система органов пищеварения. Система органов дыхания. Система органов мочевыделения. Система органов размножения. Система органов кровообращения. Система органов лимфообращения. Органы кроветворения и иммунологической защиты. Центральный отдел нервной системы. Периферический (соматический) отдел нервной системы. Вегетативный (автономный) отдел нервной системы. Орган осязания. Орган обоняния. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.

Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу

1. Роль анатомии как науки, ее место среди других наук.
2. Мышцы как орган (строение мышцы, классификация, вспомогательный аппарат мышц).
3. Позвоночный столб (строение, соединения позвонков, оси движения, мышцы, производящие движение в нем).
4. Скелет туловища (строение грудной клетки, строение ребер, оси движения, дыхательные мышцы).

5. Общее строение грудной клетки, ее функциональное значение, мышцы, приводящие ее в движение.
6. Череп как целое (строение, функции, возрастные особенности).
7. Мозговой череп, возрастные особенности, мышцы головы.
8. Кости лицевого черепа, полость глазницы, мимические мышцы.
9. Таз как целое (строение, функции, половые и возрастные особенности).
10. Классификация тканей.
11. Полость рта, зубы, слюнные железы, язык.
12. Тонкая кишка, топография, строение, функции, кровоснабжение.
13. Пищевод, желудок, топография, строение, функции, кровоснабжение.
14. Толстая кишка, топография, строение, функции.
15. Сердце, топография, строение, функции. Круги кровоснабжения.
16. Легкие, топография, строение, функции, кровоснабжение.
17. Гортань, топография, строение, функции, кровоснабжение.
18. Трахея, бронхи, топография, строение, функции, кровоснабжение.
19. Спинной мозг, внешнее строение, оболочки, кровоснабжение.
20. Средний мозг, строение, функции.
21. Промежуточный мозг, строение, функции.
22. Конечный мозг, строение, функции.
23. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.
24. Тройничный нерв (5 пара), область его интеграции.
25. Нейрон, понятие о дендрите, аксоне, синапсе, нервных окончаниях, рефлексе.
26. Симпатическая часть вегетативной нервной системы.
27. Задний мозг, его строение, функции.
28. Лимфатическая система, ее значение.
29. Эндокринная система, ее значение. Железы внутренней секреции.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

Основная литература

1. Самусев, Рудольф Павлович. Атлас анатомии человека / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ОНИКС 21 век : мир и образование, 2004. — 544 с. 15 экз.
2. Хисматуллина, Зухра Рашидовна. Гистология : учеб. пособие / З. Р. Хисматуллина, И. И. Садртдинова ; Башкирский государственный университет. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2017. — 110 с. : ил. 47 экз.

Дополнительная литература

1. Ахмадеев, Азат Валерьевич. Биология человека : учеб. пособие / А. В. Ахмадеев, Л. Б. Калимуллина. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2012. — 180 с. — Библиогр.: с. 175. 94 экз.
2. Биология человека : учебник / В. И. Максимов [и др.] ; под ред. В. И. Максимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 362 с. : ил. 29 экз.

3. Контурные карты по анатомии [Электронный ресурс]: методические указания / Башкирский государственный университет; сост. Л.Б. Калимуллина; З.Р. Хисматуллина. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2011. — Электрон.версияпеч. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Kalimullina_Hismatullina_sost_Konturnye_kartypo_anatomii_mu_2011.pdf>
4. Степанова, С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания : учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2009. - 217 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-0626-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259085>
5. Дыхан, Л.Б. Введение в анатомию центральной нервной системы : учебное пособие / Л.Б. Дыхан ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 115 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 103-104. - ISBN 978-5-9275-1973-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461883>
6. Воронова, Н.В. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Воронова, Н.М. Климова, А.И. Менджерицкий. - Москва : Аспект Пресс, 2008. - 128 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7567-0388-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456942>
7. Ложкина, Н.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2013. - Ч. 2. - 272 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682>
8. Анатомия позвоночного столба и грудной клетки : учебное пособие / сост. В.М. Шпыгова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь :Агрус, 2013. - 44 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277443>
9. Морозов, М.А. Основы первой медицинской помощи : учебное пособие / М.А. Морозов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. - 337 с. : ил. - Библиогр. вкн. - ISBN 978-5-299-00869-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482574>
10. Галышева, С.М. Миология : учебное пособие / С.М. Галышева, В.Н. Люберцев, Л.А. Рапопорт ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 187 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1304-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275970>
11. Анатомия человека [Электронный ресурс]: метод.указания к практическим занятиям / Башкирский государственный университет; сост. Н.Д. Костенко; Л.Б. Калимуллина. — Уфа: РИО БашГУ, 2003. — Электрон.версияпеч. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Kostenko_Kalimullina_sost_Anatomija_cheloveka_mu_2003.pdf>.
12. Калимуллина, Л.Б. Анатомия человека. Ч.2 [Электронный ресурс]: курс лекций / Л.Б. Калимуллина, А.В. Ахмадеев; Башкирский государственный университет. —

Уфа: Изд. БашГУ, 2001. — Электрон.версияпеч. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/Kalimullina_Ahmadeev_Anatomija_cheloveka_2_up_2001.pdf>.

13. Калимуллина, Л.Б. Анатомия человека [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Л.Б. Калимуллина, А.В. Ахмадеев, З.Р. Минибаева; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИО БашГУ, 2003. — Электрон.версияпеч. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/Kalimullina_i_dr_Anatomiyachel_kurs_lekciy_2003.pdf>.
14. 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.версияпеч. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/Chudinova_Safihanov_Lazarenko_Slovar_gistologicheskikh_terminov_Birsk_2013.pdf>.
15. Тесты для самоконтроля знаний по гистологии [Электронный ресурс] / Башкирский государственный университет, ; сост. Э.Ф. Габдулвалеева; А.В. Ахмадеев. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2009. — Электрон.версияпеч. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Gabdulvaleeva_Test_dlyasamokontrolyaznaniypogistologiidlyastudentovbiologicheskogofakulteta_Met.uk_Ufa_RIC_BashGU_2009.pdf>.
16. Гистология для будущих врачей: Тесты для эффективного освоения цитологии, эмбриологии и гистологии : учебное пособие / ред. А.В. Павлов, А.Н. Гансбургский. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - 156 с. - ISBN 978-5-299-00449-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105000>
17. Зиматкин, С.М. Гистология : учебное пособие / С.М. Зиматкин. - Минск : РИПО, 2014. - 348 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-352-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463348>
18. Кизиченко, Н.В. Учебно-практическое пособие по «Гистологии с основами эмбриологии» / Н.В. Кизиченко, А.Г. Жукова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 140 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8976-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454301>

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. Windows 8 Russian.Windows Professional 8 Russian Upgrade.Лицензия OLP NL Academic Edition. Бессрочная. Договор №104 от 17.06.2013 г
6. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition. Бессрочная. №114 от 12.11.2014 г.

Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

1. справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>
3. Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория №232	Лекции	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный Classic Norma 244*183. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные . Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf
Аудитория №332	Лекции	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный Classic Norma 244*183. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные . Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf
Аудитория №224	Лабораторные работы	Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия.

Аудитория №230	Лабораторные работы	Учебная мебель, доска, компьютер в составе: сист. блок USN Business, монитор 20" LG, клавиатура, мышь; экран на штативе ScreenMediaApollo 153*203 см, мультимедийный проектор Vivitek D513W. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
Аудитория №225	Лабораторные работы	Учебная мебель, доска, колориметр KF-77.
Аудитория № 319	учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:	Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorр – 15 шт. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
Аудитория № 231	учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:	Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт.). 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
Аудитория № 319	учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorр – 15 шт. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
Аудитория № 231	учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт.). 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
Аудитория № 428	помещения для самостоятельной работы	Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г.

		Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
Читальный зал №1	помещения для самостоятельной работы	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. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные. Wi-Fi доступ для мобильных устройств.