

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Багдирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.07.2023 08:48:59
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62896c9d813e5026977d4

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА БИОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Гистология с основами эмбриологии»
Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование**

Профили подготовки
«Химия» и «Биология»

Квалификация (степень выпускника)
бакалавр

Форма обучения
очная/очно-заочная/заочная

Год набора
2023г.

Грозный, 2023г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится к предметно-содержательной части предметно-методического модуля по профилю «Химия» и «Биология». Дисциплина изучается на 2 курсе.

Её содержание является логическим продолжением изученных ранее дисциплин: «Цитология», «Зоология», а также основой для дальнейшего изучения дисциплин биологического профиля. В процессе изучения дисциплины «Гистология» формируются компетенции, необходимые для дальнейшего освоения дисциплин биологического профиля, она является основой для прохождения Педагогической практики и подготовки к государственной итоговой аттестации, а также для написания выпускной квалификационной работы.

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Формирование у обучающихся современных систематизированных знаний о морфофункциональной организации органов и тканей у животных и человека, а также особенностях их эмбрионального развития.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций: УК-1; ПК-1; ПК-3.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
УК-1	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Знает: – особенности системного и критического мышления; – способы аргументации суждений и оценки информации Умеет: применять логические формы и процедуры; – аргументированно формировать собственные суждения и оценивать информацию, принимать обоснованное решение Владеет: – способами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; – методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
ПК-1	ПК-1.1. Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология)	Знает: – структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология) Умеет: – осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО Владеет: – умениями по разработке различных форм учебных занятий;
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	

		– методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
ПК-3	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	Знает: – образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии; – способы интеграции учебных предметов для организации учебной деятельности
	ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности	Умеет: – использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности Владеет: – способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Гистология с основами эмбриологии» составляет 4 ЗЕ (144 академических часов).

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов		
	Очно	Заочно	Очно-заочн
4.1. Объем контактной работы обучающихся с	32+112	8+132	28
4.1.1. аудиторная работа	32	8	
в том числе:			
лекции	16	4	14
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка			
лабораторные занятия	16/8	4/2	14
4.1.2. внеаудиторная работа			
в том числе:			
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
курсовое проектирование/работа			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	112	132	116
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену		9	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛ

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах		Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)							
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
		Очн./	Заоч	Очн.	Заоч	Очн./	Заоч	Очн./	Заоч	Очн./	Заоч
		Очн.-	заоч	/Очн	-заоч	Очн.-	заоч	Очн.-	заоч	Очн.-	заоч

1.	Раздел 1. Гаметогенез и оплодотворение	8/8	4	2/2	-		2/2	-	4/4	4
2.	Раздел 2. Ранние стадии развития зародыша	18/18	20	2/2	-		2/2	-	16/16	20
3.	Раздел 3. Основные черты эмбриогенеза ананний и амниот.	20/20	18	2/2	-		2/2	2/1	16/16	16
4.	Раздел 4. Эпителиальные ткани	20/20	28	2/2	2		2/2	-	16/16	26
5.	Раздел 5. Ткани внутренней среды	28/28	29	4/2	-		4/2	2/1	20/20	27
6.	Раздел 6. Мышечная ткань	24/24	23	2/2	2		2/2	-	20/22	21
7.	Раздел 7. Нервная ткань	24/24	18	2/2			2/2	-	20/22	18
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X	X						X	X
	Итого:	144/144	144	16/16	4		16/14	4/2	112/116	132

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы)
1.	Раздел 1. Гаметогенез и оплодотворение	Методы гистологических исследований (световая, электронная микроскопия, автордиография, гистохимия тканей вне организма и др.). Видные отечественные гистологи и ведущие эмбриологи
2.	Раздел 2. Ранние стадии развития зародыша	Оогенез. Общая характеристика и особенности периодов. Пред зародышевый, эмбриональный, постэмбриональный.
3.	Раздел 3. Основные черты эмбриогенеза ананний и амниот.	Презумптивные карты закладок зародышевых листков. Сравнительная характеристика развития амфибий и птиц. Основные стадии развития птиц. Строение яйца и яйцеклетки птиц. Оплодотворение, дробление. Строение бластулы.
4.	Раздел 4. Эпителиальные ткани	Эпителиальная ткань. Особенности строения и области распространения. Классификация эпителиев. Источники происхождения. Многослойный эпителий. Светооптические и ультрамикроскопические изменения клеток эпителия в процессе орогования.
5.	Раздел 5. Ткани внутренней среды	Ткани внутренней среды. Общая характеристика. Кровь. Форменные элементы крови, их классификация. Эритроциты. Зернистые и незернистые лейкоциты. Их структура и функция. Тромбоциты. Структура, функции, источники происхождения.
6.	Раздел 6. Мышечная ткань	Мышечные ткани. Морфофункциональная характеристика. Классификация. Источники развития. Регенерация мышечных тканей. Поперечнополосатая сердечная мышечная ткань. Развитие, строение типичных и атипичных кардиомиоцитов. Особенности регенерации.
7.	Раздел 7. Нервная ткань	Строение мышцы как органа. Нервная ткань. Общая характеристика. Нейрон. Строение, классификация, функции. Рефлекторная дуга. Нервные волокна. Их виды, структура и образование. Нервные окончания, их виды, строение функции.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	1.Раздел. Гаметогенез и оплодотворение	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка к самостоятельной работе Подготовка рефератов по темам:

		1.Нарисуйте схему миграции клеток через первичную полосу. 2.Как образуется мезодерма у зародыша птиц. В какой последовательности мигрируют клетки, входящие в состав различных ее частей? 3.Что представляют собой внезародышевые органы, какова их функция. Заполните таблицу. «Внезародышевые органы птиц»
2.	2.Раздел. Ранние стадии развития зародыша	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка к самостоятельной работе Подготовка рефератов по темам: 1.В чем состоят особенности дробления и образования бластулы у млекопитающих? Нарисуйте схему. 2.Что такое плацента? Из каких частей состоит плацента? Какие функции она выполняет? 3.Какие существуют типы плацент? Нарисуйте схему.
3.	3. Раздел Основные черты эмбриогенеза ананний и амниот.	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка к самостоятельной работе
4.	4. Раздел. Эпителиальные ткани	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала.
5.	5. Раздел. Ткани внутренней среды	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала.
6.	6. Раздел. Мышечная ткань	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала.
7.	7. Раздел. Нервная ткань	Конспектирование лабораторных работ по теме из Практикума по гистологии с основами эмбриологии. Составление таблиц для систематизации учебного материала.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

3.2.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной литературой Аудит./самост.	Количество обучающихся	Количество экземпляров в	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.)x100%)
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Соколов, В. И. Цитология, гистология и эмбриология / В. И. Соколов, Е. И. Чумасов, В. С. Иванов. — 3-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-906371-15-5. — Текст : электронный //	32/112 12/128	25 25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103152.html	100%

2	Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов: учебное пособие / С. М. Зиматкин. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 100 с. — ISBN 978-985-06-3342-2. — Текст : электронный //	32/112 12/128	25 25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120133.html	100%
3	Ленченко, Е. М. Цитология, гистология и эмбриология: учебник для вузов / Е. М. Ленченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08185-5. — Текст : электронный //	32/112 12/128	25 25		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491898	100%
Дополнительная литература						
1	Рабочая тетрадь по общей гистологии: учебно-методическое пособие / составители Л. М. Халидова, Р. С. -А. Захкиева, С. С. Абумуслимов. — Грозный: Чеченский государственный университет, 2018. — 51 с. — Текст : электронный //	32/112 12/128	25 25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107748.html	100%
2	Дзуев, Р. И. Общая гистология: учебное пособие / Р. И. Дзуев, А. А. Чепракова. — Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2018. — 112 с. — Текст: электронный //	32/112 12/128	25 25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110227.html	100%
3	Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология: краткий курс: учебное пособие / С. М. Зиматкин. — Минск: Вышэйшая школа, 2020. — 304 с. — ISBN 978-985-06-3173-2. — Текст: электронный //	32/112 12/128	25 25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119974.html	100%

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART». <https://www.iprbookshop.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт». <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
4. МЭБ (межвузовская электронная библиотека) НГПУ. <https://icdlib.nspu.ru/>
5. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU. <https://www.elibrary.ru/>
6. СПС «КонсультантПлюс». <http://www.consultant.ru/>

ОТКРЫТЫЙ РЕСУРС

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/>
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка». <https://cyberleninka.ru/>

3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
Аудитория для проведения лекционных занятий		
Ауд. 4-11	Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, стеллажей – 4, интерактивная доска	ул. СубрыКишиевой, № 33
Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости		
	Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, стеллажей – 4, телевизор – 1,DVD–	ул. СубрыКишиевой, № 33
Помещения для самостоятельной работы		
Ауд.4-02	Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, стеллажей – 8, интерактивная доска	ул. СубрыКишиевой, № 33

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	Промеж. аттестация
1	Гаметогенез и оплодотворение	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет
2	Ранние стадии развития зародыша	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет
3	Основные черты эмбриогенеза ананний и амниот.	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет
4	Эпителиальные ткани	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет
5	Ткани внутренней среды	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет
6	Мышечная ткань	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет
7	Нервная ткань	УК-1, ПК-1, ПК-3	Комбинированная проверка	Зачет

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: *тест*

Примерные вопросы для тестирования

При выполнении задания необходимо выбрать **один** правильный ответ.

Тест 1: Эпителиальные ткани

1. К немембранным органеллам относятся:

а) аппарат Гольджи

б) рибосомы

в) эндоплазматическая сеть

г) митохондрии

- д) лизосомы
2. Рецепторные функции плазмолеммы связаны с локализацией на ней:
- а) гликопротеидов и гликолипидов
 - б) ресничек
 - в) микроворсинок
 - г) тонофибрилл
 - д) интегральных белков
3. Формирование клеточных лизосом осуществляется в:
- а) аппарате Гольджи
 - б) гладкой ЭПС
 - в) гранулярной ЭПС
 - г) митохондриях
 - д) пероксисомах
4. Пероксисомы участвуют в:
- а) синтезе липидов
 - б) нейтрализации перекисных соединений
 - в) выведении продуктов метаболизма из клетки
 - г) процессах внутриклеточного переваривания
5. На препарате видна клетка, на апикальной поверхности которой имеются реснички. Какую функцию выполняет данная клетка?
- а) всасывание
 - б) перемещение веществ и жидкости
 - в) рецепторную
 - г) транспортную
 - д) сократительную
6. Для эпителиальной ткани характерно всё, кроме:
- а) наличия базальной мембраны
 - б) полярной дифференцировки
 - в) наличия кровеносных сосудов
 - г) незначительного количества межклеточного вещества
 - д) хорошей регенерации
7. В состав многорядного эпителия входят все клетки, кроме:
- а) реснитчатых
 - б) базальных
 - в) бокаловидных
 - г) эндокринных
 - д) мезотелия
8. Клетки Лангерганса в многослойном эпителии являются:
- а) иммуннокомпетентными
 - б) чувствительными
 - в) эндокринными
 - г) пигментными

- д) стволовыми
9. В клетках зернистого слоя многослойного плоского ороговевающего эпителия происходит:
- а) образование кератогиалиновых гранул
 - б) накопление меланина
 - в) разрушение органелл и ядра
 - г) образование роговых чешуек
 - д) синтез гликозаминогликанов
10. Дан препарат околосердечной сумки. Какой вид эпителия покрывает это образование?
- а) мезотелий
 - б) эндотелий
 - в) однослойный кубический
 - г) многослойный неороговевающий
 - д) однослойный призматический

Тест 2: Мышечная ткань

1. К свойствам гладкомышечной ткани не относится следующее...
- А) непроизвольная мышечная ткань
 - Б) находится под контролем вегетативной нервной системы
 - В) сократительная активность не зависит от гормональных влияний
 - Г) формирует мышечную оболочку полых и трубчатых органов
 - Д) способна к регенерации
2. В свойства гладкомышечной клетки не входит...
- А) синтезирует коллагены и эластин
 - Б) имеет множество разных рецепторов в плазмолемме
 - В) содержит кальмодулин — аналог тропонина С
 - Г) содержит миофибриллы
 - Д) не имеет поперечной исчерченности
3. В свойства сердечной мышечной ткани не входит...
- А) непроизвольная поперечнополосатая
 - Б) кардиомиоциты формируют анастомозирующую сеть мышечных волокон
 - В) сокращение сердечной мышцы инициируется кардиомиоцитами проводящей системы сердца 71
 - Г) стимуляция симпатической системы увеличивает силу сокращения сердечной мышцы
 - Д) не имеет поперечной исчерченности
4. В сократительной функции какого органа не участвует гладкая мышечная ткань?

- А) желудок
 - Б) кишечник
 - В) артерия
 - Г) вена
 - Д) сердце
5. Назовите эмбриональный источник гладкой мышечной ткани.
- А) эктодерма
 - Б) энтодерма
 - В) мезенхима
 - Г) эктодерма и мезенхима
 - Д) энтодерма и мезенхима
6. В составе какого органа отсутствует поперечно-исчерченная мышечная ткань?
- А) диафрагма
 - Б) двуглавая мышца
 - В) артерии
 - Г) стенка сердца
 - Д) пищевод

Тест 3: Нервная ткань

1. Производные нервной трубки...
- А) пирамидные нейроны коры больших полушарий головного мозга
 - Б) псевдоуниполярные нейроны спинномозговых узлов
 - В) эндотелиоциты
 - Г) меланоциты
 - Д) клетки микроглии
2. Из какого источника развиваются нейроны вегетативной нервной системы?
- А) из вентрикулярных клеток нервной трубки
 - Б) из слуховых плакод
 - В) из ганглиозной пластинки
 - Г) из эктодермы
 - Д) из эпэндимобластов
3. Назовите медиатор в нервно-мышечном синапсе скелетной мышцы...
- А) глицин 80
 - Б) ацетилхолин
 - В) дофамин
 - Г) норадреналин
 - Д) адреналин
4. Что отсутствует в аксоне?
- А) везикулы
 - Б) микротрубочки
 - В) тигроидное вещество
 - Г) митохондрии
 - Д) нейрофиламенты

5. Что не входит в функции астроцитов?
- А) выделяют вещества, поддерживающие рост аксонов
 - Б) участвуют в передаче нервного импульса
 - В) участвуют в метаболизме глутамина
 - Г) изолируют рецептивные поверхности нейронов
 - Д) участвуют в формировании гематоэнцефалического барьера
6. По аксону не осуществляется транспорт...
- А) рибосом
 - Б) везикул
 - В) нейромедиаторов
 - Г) митохондрий
 - Д) белковых молекул
7. Что входит в понятие «периневрий»?
- А) тонкий слой соединительной ткани вокруг каждого нервного волокна
 - Б) нервные клетки вблизи нервного ствола
 - В) ретикулярная ткань вокруг пучков нервных волокон
 - Г) контролирует проницаемость и поддерживает гомеостаз эндоневрия
 - Д) образован олигодендроцитами
8. Что не относится к структурам периферического нерва?
- А) эндоневрий
 - Б) кровеносные сосуды
 - В) фибробласты
 - Г) нервы нервов
 - Д) астроциты
9. В миелиновом волокне центральной нервной системы не различают...
- А) перехват Ранвье
 - Б) насечки Шмидта-Лантермана
 - В) мезаксон
 - Г) шванновские клетки
 - Д) осевой цилиндр
10. К неинкапсулированным нервным окончаниям относят...
- А) тельце Руффини
 - Б) комплекс клетки Меркеля с нервной терминалью
 - В) свободное нервное окончание
 - Г) тельце Пачини
 - Д) тельце Мейсснера

Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 9

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	Выполнены правильно все задания теста (тест зачтен)	2

Средний уровень	Выполнено правильно больше половины заданий (тест зачтен)	1
Минимальный уровень	Выполнено правильно меньше половины заданий (тест не зачтен)	0

4.2.2. Наименование оценочного средства: *практико-ориентированное задание*

1. Удалены роговой, блестящий и зернистый слои эпидермиса кожи человека. Как осуществляется регенерация?
2. На небольшом участке кожи удалены все слои эпидермиса. Как осуществляется регенерация?
3. При анализе крови больного обнаружено стойкое понижение количества эритроцитов. Как называется данное состояние?
4. При анализе крови больного обнаружено стойкое повышение количества эритроцитов. Как называется данное состояние?
5. У ребенка диагностирована глистная инвазия. Какие изменения в лейкоцитарной формуле следует ожидать?
6. В лейкоцитарной формуле больного 50% лимфоцитов. Как называется это состояние?
7. У больного при анализе крови обнаружено 10% лимфоцитов. Как называется это состояние?
8. В организме больного начался острый гнойный воспалительный процесс. Какие изменения можно ожидать в гемограмме?
9. В пробирку с клетками крови введены микроорганизмы. В каких клетках крови мы их не обнаружим?
10. При исследовании соединительной ткани видна клетка с хорошо выраженной специфической базофильной зернистостью. Как называется эта клетка?
11. Известно, что клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани имеют различный генез. В условном эксперименте в период гисто- и органогенеза разрушено развитие клеток производных мезенхимы. Нарушение развития каких клеток рыхлой волокнистой соединительной ткани будет наблюдаться при этом?
12. В сухожилии коллагеновые волокна расположены в одном направлении, а в сетчатом слое кожи – в самых различных направлениях. Чем это объясняется?
13. На препарате мышечной ткани видно, что каждая ее структурная единица имеет двигательное нервное окончание. Какая это ткань?
14. В эксперименте исследуется ткань, которая сокращается тонически и практически неумима. Какая это ткань? Каким отделом нервной системы она иннервируется?
15. Патологическим процессом разрушен вставочный диск между кардиомиоцитами. К чему приведет такое нарушение?
16. Клетки эпителиальные по происхождению, мышечные по функции. Назовите эти клетки
17. В результате инфаркта наступило повреждение сердечной мышцы. Какие клеточные элементы обеспечат восстановление дефекта в структуре органа?
18. У неполовозрелого животного в эксперименте удален эпифиз. Как изменится скорость полового созревания животного?
19. Животному введен тиротропин. Как изменится функция щитовидной железы?
20. У животного удален гипофиз. Как изменится при этом функция щитовидной железы?

Критерии оценивания результатов выполнения практико-ориентированного задания

Таблица 10

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	Задание выполнено правильно: выводы аргументированы, основаны на знании материала, владении категориальным аппаратом	3
Средний уровень	Задание выполнено в целом правильно: но допущены ошибки в аргументации, обнаружено поверхностное владение терминологическим аппаратом	2

Минимальный уровень	Задание выполнено с ошибками в формулировке тезисов и аргументации, обнаружено слабое владение терминологическим аппаратом	1
Минимальный уровень не достигнут	Задание не выполнено или выполнено с серьёзными ошибками	0

4.2.3. Наименование оценочного средства: доклад/сообщение

1. История создания светового микроскопа.
2. Становление гистологии как науки.
3. Возможности электронной микроскопии
4. Гладкая мышечная ткань. Типы. Гистофизиология. Регенерация.
5. Поперечно-полосатые мышечные ткани. Виды. Строение. Функции
6. Соединительные ткани, их общие свойства, источники развития, классификация. Заболевания, связанные с соединительными тканями. Коллагенозы
7. Основы морфологической диагностики онкологических заболеваний
8. Реактивные (функциональные) изменения костной ткани. Фазы костеобразования. Формы резорбции костной ткани
9. Определение срока травмы по структуре костной мозоли и гистологической картине мягких тканей
10. Патоморфологическая диагностика лучевой болезни
11. Лизосомы, внутриклеточное пищеварение и иммунные процессы.
12. Дифференцировка зародышевых листков, критические периоды эмбриогенеза.
13. Внезародышевые органы человека, функциональные особенности. Нарушения развития.
14. Макрофаги и их роль в иммунных реакциях.
15. Кожа. Возрастные особенности органа.
16. Процессы регенерации тканей, возрастные аспекты.
17. Возрастные особенности артериальной системы у человека.
18. Регенерация костной ткани, морфологические аспекты лечения переломов.
19. Посттравматическая регенерация костной ткани
20. Гистологические особенности строения кожи при развитии склеродермии

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

Таблица 11

<i>Уровень освоения</i>	<i>Критерии</i>	<i>Баллы</i>
<i>Максимальный уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение выступать перед аудиторией; – содержание выступления даёт полную информацию о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи; – умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу; – высокая степень информативности, компактность слайдов 	3
<i>Средний уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована общая ориентация в материале; – достаточно полная информация о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов; – невысокая степень информативности слайдов; – ошибки в структуре доклада; – недостаточное использование научной литературы 	2
<i>Минимальный уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале; – ошибки в структуре доклада; – научная литература не привлечена 	1
<i>Минимальный уровень не достигнут</i>	<ul style="list-style-type: none"> – выступление не содержит достаточной информации по теме; – продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи; – неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу. 	0

4.2.4. Наименование оценочного средства: контрольная работа

1. Методы гистологических исследований (световая, электронная микроскопия, автордиография, гистохимия тканей вне организма и др.).
2. Методы описательной и экспериментальной эмбриологии.
3. Вклад отечественных ученых в развитие гистологии, характеристика основных отечественных гистологических школ.
4. Гистология и эмбриология и их связь с медико-биологическими дисциплинами.
5. Современный этап в развитии гистологии и эмбриологии. Видные отечественные гистологи и ведущие эмбриологи.
6. Содержание и задачи современной эмбриологии и ее значение для медицины.
7. Структура и функции специальных органелл. 8. Включения. Классификация и значение в жизнедеятельности клеток.
9. Ядро клетки, его строение. Значение ядра в передаче наследственной информации и жизнедеятельности клеток.
10. Способы деления клеток.
11. Ядрышко, строение по данным световой и электронной микроскопии.
12. Значение учения о клетке для медицины.
13. Митотический и жизненный цикл клетки.
14. Ядро клетки. Структурные элементы.
15. Структурная организация животных клеток.
16. Понятие о неклеточных структурах (симпласт. межклеточное вещество).
17. Понятие о жизненном цикле клетки. Рост, дифференцировка, старение и смерть клетки. Стволовые клетки. Диффероны.
18. Клеточная мембрана, ее строение и значение в жизнедеятельности клетки. Типы связей между клетками.
19. Биологические мембраны. Современное представление об их строении и функциональном значении.
20. Органеллы общего значения.
21. Взаимодействие структурных компонентов клетки при синтезе белков.
22. Понятие о секреции.
23. Эмбриональный гистогенез и его закономерности.12
24. Регенерация тканей. Физиологическая и репаративная регенерации, их особенности.
25. Теория эволюции и классификация тканей. А.Л. Заварзин, П.Г. Хлопни - основоположники эволюционной гистологии.
26. Понятие о гистологических тканях. Определение и классификация.
27. Клеточная дифференцировка, ее морфологические проявления в клетках различных тканей.
28. Молекулярно-генетические основы детерминации и дифференцировки.
29. Половые клетки. Морфологическая и функциональная характеристика. Роль в передаче генетической информации.
30. Сперматогенез и овогенез. Сравнительная характеристика.

Критерии оценивания результатов контрольной работы

Таблица 13


<i>Балл (интервал баллов)</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Критерии оценивания уровня освоения компетенций*</i>
<i>10</i>	<i>Максимальный уровень (интервал)</i>	<i>Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит 1-2 мелких ошибки; ответы студента правильные, четкие, содержат 1-2 неточности</i>
<i>[6-8]</i>	<i>Средний уровень (интервал)</i>	<i>Контрольная работа содержит одну принципиальную или 3 или более недочетов; ответы студента правильные, но их формулирование затруднено и требует наводящих вопросов от преподавателя</i>
<i>[3-5]</i>	<i>Минимальный уровень (интервал)</i>	<i>Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, неполное раскрытие темы в теоретической части и/или в практической части контрольной работы; ответы студенты формально правильны, но поверхностны, плохо сформулированы, содержат более одной принципиальной ошибки</i>

Менее 3	Минимальный уровень (интервал) не достигнут.	Контрольная работа содержит более одной принципиальной ошибки моделей решения задачи; контрольная работа оформлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями; ответы студента путанные, нечеткие, содержат множество ошибок, или ответов нет совсем; несоответствие варианту.
---------	--	---

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Должность, ученая степень, ученое звание  к.б.н., доцент Ханаева Х.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки



Арсагириева Т.А.

**Оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

Гистология с основами эмбриологии

Направление подготовки

44.03.05 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки «Химия» и «Биология»

Форма обучения: очная, очно-заочная, и заочная

Год приема: 2023

1. Характеристика оценочной процедуры:

Семестр - 3

Форма аттестации – заО

2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине

1. История эмбриологии. Значение работ выдающихся русских эмбриологов. Соотношение онто - и филогенетического развития. Теория филэмбриогенеза А. Н. Северцова.
2. Онтогенез. Периоды онтогенеза: предзародышевый, эмбриональный, постэмбриональный.
3. Строение и свойства мужских половых клеток. Сперматогенез. Периоды и их особенности. Фаза формирования.
4. Оогенез. Общая характеристика и особенности периодов.
5. Строение яйцеклеток. Классификация яйцеклеток в зависимости от содержания желтка. Оболочки яйцеклетки.
6. Сравнительная характеристика спермато- и оогенеза.
7. Значение полового размножения. Оплодотворение. Дистантное и контактное взаимодействие гамет. Активация яйца.
8. Развитие ланцетника. Строение яйцеклетки, оплодотворение, дробление. Бластула. Гастрюляция. Закладка осевых органов.
9. Развитие амфибий. Характеристика дробления, стадии бластулы. Гастрюляция. Образование осевых органов.
10. Презумптивные карты закладок зародышевых листков (на примере амфибий).
11. Образование мезодермы у ланцетника, амфибий, птиц; ее дальнейшая дифференцировка.
12. Основные стадии развития птиц. Строение яйца и яйцеклетки птиц. Оплодотворение, дробление. Строение бластулы.
13. Развитие птиц. Гастрюляция. Строение и образование осевых и внезародышевых органов.
14. Презумптивные карты закладок зародышевых листков (на примере птиц).
15. Сравнительная характеристика развития амфибий и птиц.
16. Развитие млекопитающих. Строение яйцеклетки. Оплодотворение, дробление, гастрюляция и закладка осевых органов.
17. Развитие млекопитающих. Особенности гастрюляции. Закладка осевых органов. Развитие млекопитающих. Хорион и плацента. Типы плацент.
18. Особенности развития млекопитающих, связанные с живорождением.
19. Трофобласт, его значение и изменение в течение эмбриогенеза.
20. Плацентарный барьер и его строение в эмбриональный и плодный периоды развития зародыша человека.

21. Особенности эмбриогенеза человека, сходные с другими млекопитающими и специфические черты развития.
22. Ранние стадии развития зародыша человека, их особенности.
23. Развитие человека. Особенности образования внезародышевых органов.
24. Развитие человека. Черты развития, унаследованные от более отдаленных и ближайших предков.
25. Критические периоды развития (на примере человека).
26. Влияние факторов внешней среды на развитие человека.
27. Предмет и методы гистологии.
28. Определение понятия "ткань". Стволовые и полустволовые клетки. Взаимодействие клеток и межклеточного вещества в поддержании структуры ткани (на примере любой ткани).
29. Эпителиальная ткань. Особенности строения и области распространения. Классификация эпителиев. Источники происхождения.
30. Многослойный эпителий. Светооптические и ультрамикроскопические изменения клеток эпителия в процессе ороговения.
31. Одноклеточные и многоклеточные железы. Классификация желез. Типы секреции.
32. Ткани внутренней среды. Общая характеристика.
33. Кровь. Форменные элементы крови, их классификация. Эритроциты.
34. Зернистые и незернистые лейкоциты. Их структура и функция.
35. Тромбоциты. Структура, функции, источники происхождения.
36. Кроветворение в эмбриональном периоде.
37. Кроветворение во взрослом организме. Общая характеристика. Строение миелоидной и лимфоидной тканей.
38. Образование эритроцитов.
39. Образование гранулоцитов.
40. Образование агранулоцитов.
41. Рыхлая соединительная ткань. Места расположения. Особенности строения. Межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани.
42. Клетки рыхлой соединительной ткани. Источники происхождения, функции.
43. Собственно соединительная ткань. Классификация. Черты сходства и различия видов ткани.
44. Взаимодействие клеток крови и рыхлой соединительной ткани в защитных реакциях организма.
45. Хрящевая ткань. Общая характеристика. Виды хряща, области их распространения.
46. Костная ткань. Общая характеристика. Виды кости. Грубоволокнистая кость.
47. Клетки костной ткани (остеогенные, остеобласты, остециты, остеокласты). Структура, функции, происхождение.
48. Пластинчатая костная ткань. Строение, функции.
49. Строение кости как органа.
50. Развитие кости из мезенхимы.
51. Развитие кости на месте хряща.
52. Поперечно-полосатая мышца. Строение, функции, происхождение, регенерация.
53. Гладкая мышечная ткань.
54. Сердечная мышца. Строение, функции.
55. Строение мышцы как органа.
56. Нервная ткань. Общая характеристика. Нейрон. Строение, классификация, функции. Рефлекторная дуга.
57. Нервные волокна. Их виды, структура и образование.
58. Нервные окончания, их виды, строение функции. Нейроглия. Классификация.

2.2. Структура экзаменационного билета (примерная):

1. Теоретический вопрос: Костная ткань

2. *Практико-ориентированное задание.* В организме больного начался острый гнойный воспалительный процесс. Какие изменения можно ожидать в гемограмме?

3. Критерии и шкала оценивания устного ответа, обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на экзамене – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

Таблица 14

№ п/п	Характеристика ответа	Баллы
1.	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий) с пояснениями и примерами.	13-15
2.	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, с пояснениями, но без примеров.	10-12
3.	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеются ошибки.	7-9
4.	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеются существенные ошибки.	6 и менее

Расчет итоговой рейтинговой оценки

Таблица 15

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 16

Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	86-100	71-85	51-70	Менее 51
	«зачтено»			«не зачтено»
Код и наименование формируемой компетенции				
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает на высоком уровне и в полном объеме сущность и основные принципы, особенности системного и критического мышления и их роль в профессиональном становлении личности	Знает не на высоком уровне и не в полном объеме сущность и основные принципы, особенности системного и критического мышления и их роль в профессиональном становлении личности	Знает на низком уровне и в малом объеме сущность и основные принципы, особенности системного и критического мышления и их роль в профессиональном становлении личности	Не знает основные принципы, особенности системного и критического мышления и их роль в профессиональном становлении личности
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и	Умеет в полной мере и на высоком уровне применять основные принципы, особенности системного и критического мышления с точки зрения биологического осмысления жизни, а также в профессиональном становлении личности	Умеет в не полной мере и на не высоком уровне применять основные принципы, особенности системного и критического мышления с точки зрения биологического осмысления жизни, а также в профессиональном становлении личности	Умеет частично и на низком уровне применять основные принципы, особенности системного и критического мышления с точки зрения биологического осмысления жизни, а также в	Не умеет применять основные принципы, особенности системного и критического мышления с точки зрения биологического осмысления жизни, а также в

оценку информации, принимает обоснованное решение.			профессиональном становлении личности	профессиональном становлении личности
	Владеет на высоком уровне навыками и приемами критического анализа основных биологических суждений и принципов, с целью принятия обоснованных решений.	Владеет не на высоком уровне навыками и приемами критического анализа основных биологических суждений и принципов, с целью принятия обоснованных решений.	Владеет на низком уровне навыками и приемами критического анализа основных биологических суждений и принципов, с целью принятия обоснованных решений.	Не владеет навыками и приемами критического анализа основных биологических суждений и принципов, с целью принятия обоснованных решений.
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	Знает в полном объеме основные логические формы и процедуры, а также их роль в критическом мышлении	Знает в неполном объеме основные логические формы и процедуры, а также их роль в критическом мышлении	Знает частично основные логические формы и процедуры, а также их роль в критическом мышлении	Не знает основные логические формы и процедуры, а также их роль в критическом мышлении
	Умеет в полном объеме и на высоком уровне формулировать вопросы и суждения, делать выводы и грамотно работать с терминами	Умеет в не полном объеме и на не высоком уровне формулировать вопросы и суждения, делать выводы и грамотно работать с терминами	Умеет в частично полном объеме и на низком уровне формулировать вопросы и суждения, делать выводы и грамотно работать с терминами	Не умеет формулировать вопросы и суждения, делать выводы и грамотно работать с терминами
	Владеет на высоком уровне навыками аргументированного рассуждения о мировоззренческих проблемах и поиска ответа на вопросы личностного характера	Владеет на не высоком уровне навыками аргументированного рассуждения о мировоззренческих проблемах и поиска ответа на вопросы личностного характера	Владеет на низком уровне навыками аргументированного рассуждения о мировоззренческих проблемах и поиска ответа на вопросы личностного характера	Не владеет навыками аргументированного рассуждения о мировоззренческих проблемах и поиска ответа на вопросы личностного характера
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Знает на высоком уровне и в полном объеме основные методы и приемы анализа источников информации с целью поиска достоверных суждений.	Знает не на высоком уровне и не в полном объеме основные методы и приемы анализа источников информации с целью поиска достоверных суждений.	Знает на низком уровне и в малом объеме основные методы и приемы анализа источников информации с целью поиска достоверных суждений.	Не знает основные методы и приемы анализа источников информации с целью поиска достоверных суждений.

	Умеет на высоком уровне и в полном объеме анализировать и интерпретировать биологические тексты с учетом их противоречий, для достижений достоверных суждений	Умеет на не высоком уровне и не в полном объеме анализировать и интерпретировать биологические тексты с учетом их противоречий, для достижений достоверных суждений	Умеет на низком уровне и в малом объеме анализировать и интерпретировать биологические тексты с учетом их противоречий, для достижений достоверных суждений	Не умеет анализировать и интерпретировать биологические тексты с учетом их противоречий, для достижений достоверных суждений
	Владеет на высоком уровне и в полном объеме навыками критического анализа источников информации, для решения поставленных задач.	Владеет на не высоком уровне и не в полном объеме навыками критического анализа источников информации, для решения поставленных задач.	Владеет на низком уровне и в малом объеме навыками критического анализа источников информации, для решения поставленных задач.	Не владеет навыками критического анализа источников информации, для решения поставленных задач.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Знает на высоком уровне структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология	Знает не на высоком уровне структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология	Знает на низком уровне структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология	Не знает структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология
	Умеет в полном объеме использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач	Умеет в не полном объеме использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач	Умеет в малом объеме использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач	Не умеет использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач
	Владеет на высоком уровне навыками использования теоретических знаний и практический умений для решения профессиональных задач	Владеет на не высоком уровне навыками использования теоретических знаний и практических умений для решения профессиональных задач	Владеет частично навыками использования теоретических знаний и практических умений для решения профессиональных задач	Не владеет навыками использования теоретических знаний и практический умений для решения профессиональных задач
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в	Знает на высоком уровне и в полном объеме содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Знает не на высоком уровне и не в полном объеме содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Знает на низком уровне и частично содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с	Не знает содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с

различных формах обучения в соответствии с требованиями и ФГОС ОО.			требованиями ФГОС ОО	требованиями ФГОС ОО
	Умеет на высоком уровне и в полном объеме осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации	Умеет не на высоком уровне и не в полном объеме осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации	Умеет на низком уровне и частично осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации
	Владеет на высоком уровне навыками по разработке различных форм учебных занятий	Владеет не на высоком уровне навыками по разработке различных форм учебных занятий	Владеет на низком уровне навыками по разработке различных форм учебных занятий	Не владеет навыками по разработке различных форм учебных занятий
ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знает на высоком уровне современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные	Знает не на высоком уровне современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные	Знает на низком уровне современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные	Не знает современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные
	Умеет на высоком уровне разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.	Умеет не на высоком уровне разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.	Умеет на низком уровне разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.	Не умеет разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.
	Владеет на высоком уровне и в полном объеме навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.	Владеет не на высоком уровне и не в полном объеме навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.	Владеет на низком уровне и частично навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.	Не владеет навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для	Знает на высоком уровне способы интеграции учебных предметов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	Знает не на высоком уровне способы интеграции учебных предметов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	Знает на низком уровне способы интеграции учебных предметов для достижения личностных, предметных и	Не знает способы интеграции учебных предметов для достижения личностных, предметных и

достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	Умеет на высоком уровне интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности	Умеет не на высоком уровне интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности	Умеет на низком уровне интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности	Умеет на низком уровне интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности
	Владеет на высоком уровне навыками интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности	Владеет не на высоком уровне навыками интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности	Владеет на низком уровне навыками интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности	Не владеет навыками интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Знает на высоком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии	Знает не на высоком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии	Знает на низком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии	Не знает образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии
	Умеет использовать на высоком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности	Умеет использовать не на высоком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности	Умеет использовать на низком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности	Не умеет использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности
	Владеет в полном объеме навыками и приемами использования социокультурной среды региона в преподавании биологии	Владеет не в полном объеме навыками и приемами использования социокультурной среды региона в преподавании биологии	Владеет частично навыками и приемами использования социокультурной среды региона в преподавании биологии	Не владеет навыками и приемами использования социокультурной среды региона в преподавании биологии

5. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 17

I				
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ				
Виды контроля	Контрольные мероприятия	Мин. кол-во баллов на занятиях	Макс. кол-во баллов на занятиях	
Текущий контроль № 1	1-2е занятие: Предмет и методы гистологии. История эмбриологии. Значение работ выдающихся русских эмбриологов. Строение и свойства мужских половых клеток. Сперматогенез.	0	10	
Текущий контроль № 2	3-е занятие: Особенности строения Эпителиальных тканей. Однослойные и многослойные эпителии. Железистый эпителий. Классификация желез		10	
	4-е занятие: Состав и функции крови. Элементы крови: эритроциты, лейкоциты и кровяные пластинки.			
Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-4)		0	10	
Текущий контроль №3	5-е занятие: Особенности строения хрящевой ткани	0	10	
	6-е занятие: Тема: Строение и виды костной ткан			
Текущий контроль №4	7-езанятие: Строение и мышечной ткани.	0	10	
	8-е занятие: Особенности строения нервной ткани.			
Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 5-8)		0	10	
Допуск к промежуточной аттестации		Мин 36		
II	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ		Мин.	Макс.
1	Поощрительные баллы		0-10	10
	Подготовка доклада с презентацией по дисциплине		0-1	1
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
	Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2
2	Штрафные баллы		0-3	3
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций)	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
III	ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ		-30	30
Форма итогового контроля:	Зачет		0-30	30
ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:			0-100	

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

Гистология с основами эмбриологии

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Профили «Химия» и «Биология»

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ n/n	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений