Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 29.08.2023 12:39:34
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757e

Приложение к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____ 2023г.
(печать УМУ)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург
2023 год

Оглавление фонда оценочных средств

1. Кодификатор по дисциплине ……...4 стр
2. Формы контроля знаний, умений, навыков по дисциплине …….8 стр
2.1 Оценивание знаний, умений, навыков
на текущих практических занятиях…….…..9 стр
2.1.1. Примеры тестовых заданий (ТТКЗ) по дидактическим
единицам дидактических модулей …….…..……10 стр
2.2 Оценивание знаний, умений, навыков на промежкточном
Контрольном занятии по дисциплине (ПКЗ)……....14 стр
3. Методика проведения рубежного контроля
(экзаменационное испытание) по дисциплине……... .16 стр
3.1 Структура экзаменационного билета…….…… ..20 стр
3.1.1. Примеры экзаменационных билетов …… .20 стр
3.1.2 Примеры экзаменационных задач …….…….……...21 стр
4. Форма назначения поощрительных баллов……..…… 22 стр
4.1. Возможная тематика учебно-исследовательских работ
по дисциплине……..……..22 стр
5. Методика оценивания образовательных достижений
обучающихся по дисциплине……. 23 стр
5.1 Правила формирования рейтинговой оценки
обучающегося по учебной дисциплине в семестре...…….…….23 стр
5.2. Процедура добора рейтинговых баллов…….…….24 стр
6. Формирование итоговой балльно-рейтинговой оценки
студента по дисциплине …….……..24 стр

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гистологии

1. Кодификатор по дисциплине

ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ И ЦИТОЛОГИЯ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023 год

Кодификатор результатов обучения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Умеет составлять, переводить с (на) иностранного языка, редактировать академические тексты, в том числе на иностранном языке УК-4.3. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средства		**ДЕ-1**	Правила работы биологических и клинических лабораториях, с реактивами, приборами, животными. Химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой; анализировать	Медико-анатомическим понятийный аппарато. Техника микроскопии цитологических препаратов. Прием дифференциально-диагностического определения основных типов клеток человека.	Текущий тестовый контроль знаний, промежуточное контрольное тестирование, итоговое курсовое экзаменационное тестирование, диагностика препаратов, балльно-рейтинговая система.

		и технологий			человека на основе структурной организации клеток.	гисто-физиологическое состояние различных клеточных структур человека. Определять основные клеточные органеллы на цитологических препаратах и электронно-грамм-мах		
Естественно-научные методы познания	ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных есте-	3.1. Интерпретирует данные основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий, и методов при решении профессиональной задачи.		ДЕ2	Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации тканей, гист-функциональные особенности тка-	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; пользовать-	Медико-анатомический понятийный аппарат. Техника микроскопии гистологических препаратов. Приемы дифференциально-диа-	Текущий тестовый контроль знаний, промежуточное контрольное тестирование, итоговое курсовое экзаменационное тестирование, диагностика препаратов, балльно-рейтинговая система.

	ственно-научных понятий и методов				невых элементов; методы их исследования.	ся лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой; анализировать гисто-физиологическое состояние различных тканевых структур человека.	гностического определения основных типов тканей человека.	
Этиология и патогенез	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. 5.2. Интерпретирует результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи.		ДЕ-3 ДЕ-4 ДЕ-5 ДЕ-6	Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации органов.	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; пользоваться ла-	Медико-анатомический понятийный аппарат. Техника микроскопии гистологических и эмбриологических препаратов. Приемы дифферен-	Текущий тестовый контроль знаний, промежуточное контрольное тестирование, итоговое курсовое экзаменационное тестирование, диагностика препаратов, балльно-рейтинговая система.

Доно-золо-гиче-ская диа-гно-стика	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня	9.1. Оперирование современными методами и понятиями донозологической диагностики, методами персонифицированной медицины при решении				бора-тор-ным обору-дова-нием; работать с увели-чи-тель-ной техни-кой; анали-зировать гисто-физио-логи-ческое состо-яние раз-лич-ных орган-ных струк-тур чело-века. Нахо-дить в гисто-логи-ческих препа-ратах основ-ные струк-турные эле-менты орга-нов чело-века.	циаль-но-диа-гно-стиче-ского опре-деле-ния орга-нов основ-ных систем орга-низма чело-века.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Р Ф

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

2. Формы контроля знаний, умений, навыков по дисциплине

ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023 год

2.1 Оценивание знаний, умений, навыков на текущих практических занятиях

Проводится в форме входящего тестового задания (ТТКЗ) и оценивания приобретённых практических навыков на занятии.

Тестовые задания (ТТКЗ) формируются случайным образом из банка тестов и предлагается в бумажной форме или в форме on-line тестирования. (Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.)

Оценка за тест ставится в баллах (от 0 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до менее 80% - 3 балла, от 80% до менее 90% - 4 балла, от 90% до 100% - 5 баллов.

Для оценки практических навыков проводится диагностика 1 гистологического препарата из изученных на занятии.

Оценка ставится в соответствии с критериями оценки практических навыков, утверждённых на кафедральном совещании. (Таблица 1.)

Таблица 1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ

Характеристика ответа по гистологическому препарату	Оценка за препарат
Дан полный, развернутый ответ по предложенному препарату.. Студентом показано совершенное владение техникой микроскопии. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	5
Дан полный, развернутый ответ по препарату. Ответ изложен с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные самим студентом.	4
Студент узнал препарат. Структурные элементы препарата не называет. Допускаются ошибки в употреблении терминов. Речевое оформление ответа по препарату требует поправок, коррекции.	3
Студент не узнал препарат. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.	2

2.1.1. Примеры тестовых заданий (ТТКЗ) по дидактическим единицам (ДЕ) дидактических модулей

ТКЗ с одним правильным ответом
ЦИТОЛОГИЯ (ДЕ 1, ДМ 1).

Укажите правильное чередование основных этапов приготовления гистологического препарата

1) фиксация, промывка, обезвоживание, изготовление срезов, заливка в специальные среды, окрашивание срезов и заключение срезов;
2) обезвоживание, фиксация, промывка, заливка в специальные среды, изготовление срезов, окрашивание срезов и заключение срезов;
3) фиксация, обезвоживание, заливка в специальные среды, промывка изготовление срезов, окрашивание срезов и заключение срезов;
4) фиксация, промывка, обезвоживание, заливка в специальные среды, изготовление срезов, окрашивание срезов и заключение срезов;
5) фиксация, обезвоживание, промывка, изготовление срезов, окрашивание срезов, заливка в специальные среды и заключение срезов.

Выявление химического состава клеток и тканей основано на:

1) разнице pH структур клетки;
2) осаждении металлов из солевых растворов;
3) химическом взаимодействии красящих реактивов с определёнными компонентами клетки;
4) прижизненном окрашивании;
5) всё вышеперечисленное.

Укажите компоненты интерфазного ядра клетки:

1) кариолемма;
2) хроматин;
3) ядрышко;
4) кариоплазма;
5) все вышеперечисленные структуры.

К органеллам мембранного строения относятся:

1) митохондрии;
2) микротрубочки;
3) микрофиламенты;
4) рибосомы;
5) нейрофибриллы.

К органеллам немембранного строения относятся:

1) лизосомы;
2) рибосомы;
3) пероксисомы;
4) пластинчатый комплекс;
5) митохондрии.

ОБЩАЯ ГИСТОЛОГИЯ (ДЕ 2, ДМ 1).

Какие механизмы лежат в основе детерминации клеток?

1. увеличение количества клеток в эмбриогенезе
2. определение пути развития клеток на генетической основе
3. структурное изменение ДНК хромосом
4. объединение клеток в систему для их специфического взаимодействия
5. обновление клеточного состава тканей в постэмбриональном периоде

Укажите, из каких клеток состоит дифферон:

1. стволовых
2. стволовых, дифференцирующихся
3. дифференцирующихся
4. стволовых, дифференцирующихся, зрелых
5. дифференцирующихся, зрелых

К какому типу по онтогенетической классификации относится многослойный плоский ороговевающий эпителий?

1. энтеродермальному
2. эпидермальному
3. мезодермальному
4. нейроэктодермальному

Укажите уровень организации коллагенового волокна, при котором молекулы коллагена связаны между собой с помощью водородных связей:

1. Белковый уровень
2. Коллагеновая протофибрилла
3. Коллагеновая фибрилла
4. Коллагеновое волокно

Какие клетки участвуют в аппозиционном росте хрящевой ткани и вырабатывают межклеточное вещество?

1. остеобласты
2. остеоциты
3. остеокласты
4. хондробласты
5. хондроциты

ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ - 1 (ДЕ 3, ДМ 2).

Какой тканью образован подэндотелиальный слой эндокарда?

1. однослойным плоским эпителием
2. гладкой мышечной
3. сердечной мышечной
4. рыхлой волокнистой соединительной
5. плотной волокнистой соединительной

Ретикулярную формацию головного мозга составляют нейроны:

1. биполярные;
2. мультиполярные;
3. псевдоуниполярные;
4. униполярные;
5. все вышеперечисленное.

Аксоны гигантских пирамидных нейроцитов коры больших полушарий образуют синапсы:

1. с нейронами ядер мозжечка;
2. с телами грушевидных клеток;
3. с дендритами грушевидных клеток мозжечка;
4. с мотонейронами спинного мозга;
5. с аксонами грушевидных клеток мозжечка.

В каких участках нервной системы находятся нейросекреторные клетки:

1. передние рога спинного мозга;
2. гипоталамус;
3. чувствительные зоны коры больших полушарий;
4. двигательные зоны коры больших полушарий;
5. кора мозжечка.

В каких органах чувств раздражение воспринимает нейросенсорная клетка:

1. в органе слуха
2. в органе равновесия
3. в органе вкуса
4. в органе обоняния
5. во всех выше перечисленных

ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ - 2 (ДЕ 4, ДМ 3).

Укажите из какого зародышевого листка развиваются кардиомиоциты?

1. склеротом
2. дерматом
3. миотом
4. висцеральный листок спланхнотома
5. париетальный листок спланхнотома

Укажите клетки, мигрирующие в корковое вещество тимуса из костного мозга?

1. В-лимфоциты
2. Т-лимфоциты
3. предшественники Т-лимфоцитов
4. ретикулярные
5. предшественники В-лимфоцитов

Назовите клетки, с оксифильно окрашенными гранулами, секретирующие гормон пролактин:

1. хромофобные
2. соматотропоциты
3. маммотропоциты
4. гонадотропоциты
5. тиротропоциты

Как называются эндокриноциты эпифиза?

1. питуициты
2. пинеалоциты
3. фолликулярные клетки
4. маммотропоциты
5. тиротропоциты

Укажите в какой зоне надпочечников расположены крупные эндокриноциты, с многочисленными липидными включениями?

1. пучковой
2. сетчатой
3. клубочковой
4. промежуточной
5. в мозговом веществе

ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ - 3 (ДЕ 5, ДМ 4).

Слизистая оболочка языка представлена:

1. только эпителиальной тканью
2. эпителием и собственной пластинкой слизистой
3. собственной и мышечной пластинкой слизистой
4. эпителием, собственной и мышечной пластинками

Укажите какой тканью образована собственная пластинка слизистой оболочки тощей кишки?

1. поперечно-полосатой мышечной тканью
2. гладкой мышечной тканью
3. рыхлой волокнистой соединительной тканью

4. плотной неоформленной волокнистой соединительной тканью
5. однослойным призматическим каемчатым эпителием

Укажите, какой тканью образованы ворсинки тонкой кишки?

1. эпителиальной
2. эпителиальной, рыхлой волокнистой соединительной
3. эпителиальной, рыхлой волокнистой соединительной
4. эпителиальной, рыхлой волокнистой соединительной, гладкой мышечной
5. эпителиальный, плотной соединительной, гладкой мышечной

Укажите клетки печени, депонирующие водорастворимые жиры и участвующие в образовании волокон?

1. гепатоциты
2. звездчатые клетки (Купфера)
3. Pit- клетки
4. липоциты
5. эндотелиоциты

Какие клетки эпителия слизистой оболочки обеспечивают продвижение слизи по воздухоносным путям?

1. бокаловидные
2. микроворсинчатые (каемчатые)
3. вставочные
4. реснитчатые
5. дендритные

ОРГАНЫ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ. ЭМБРИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
(ДЕ 6, ДМ 5).

Укажите эпителий слизистой оболочки мочеточника:

1. однослойный призматический каемчатый
2. однослойный многорядный призматический мерцательный
3. многослойный переходный
4. многослойный плоский неороговевающий
5. многослойный плоский ороговевающий

Укажите в яичке клетки-«мишени» лютеинизирующего гормона гипофиза:

1. интерстициальные эндокриноциты (гландулоциты, клетки Лейдига)
2. поддерживающие эпителиоциты (сустентоциты, клетки Сертоли)
3. сперматогонии
4. сперматоциты
5. сперматиды

Назовите стадию развития зародыша, соответствующую этапу дробления:

1. синкарион
2. зигота
3. морула
4. гаструла
5. осевой комплекс зачатков органов

Плодная часть плаценты представлена:

1. хориальной пластинкой;
2. ворсинками хориона;
3. эпителием амниона;
4. соединительной тканью амниона;
5. всё вышеперечисленное.

2.2 Оценивание знаний, умений, навыков на промежуточном контрольном занятии по дисциплине (ПКЗ)

Промежуточный контроль проводится по модулям (ДМ) 2-3 раза в семестр в соответствии с учебным планом дисциплины.

Для проведения промежуточного контрольного занятия по каждому модулю используются тестовые задания (ПКТЗ), формируемые случайным образом из перечня заданий для текущего тестового контроля, (Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии) и диагностика двух гистологических препаратов из числа изученных на практических занятиях по модулю.

Методика оценки ПКТ - оценка ставится в баллах (от 0 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до менее 80% - 3 балла, от 80% до менее 90% - 4 балла, от 90% до 100% - 5 баллов.

Оценивание практических навыков производится в соответствии с критериями оценки практических навыков. (Таблица 2). Максимальная рейтинговая оценка составляет средний балл за два препарата (0-5)

Таблица 2.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТА НА ПКЗ

Характеристика ответа по гистологическим препаратам	Оценка за препарат	Максимальная рейтинговая оценка (за 2 препарата)
Дан полный, развернутый ответ по препаратам билета. Студентом показано совершенное владение техникой микроскопии. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	5	5
Дан полный, развернутый ответ по препарату экзаменационного билета. Ответ изложен с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные самим студентом.	4	4
Студент узнал препарат. Структурные элементы препарата не называет. Допускаются ошибки в употреблении терминов. Речевое оформление ответа по препарату требует поправок, коррекции.	3	3

Студент не узнал препарат. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.	2	0
Студент не узнал оба препарата экзаменационного билета. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Необходима переподготовка к пересдаче практических навыков.	2	0

Таким образом, рейтинговый балл по модулю формируется из:
1. Средний балл по текущим тестовым заданиям (0-5 баллов)
2. Балл за самостоятельную работу студента (оценка практических навыков, 0-5 баллов)
3. Балл, полученный на промежуточном тестовом контроле (0-5 баллов)
4. Балл, полученный при диагностике препаратов модуля (0-5 баллов)

Рейтинговый балл по модулю не подлежит процедуре добора рейтинговых баллов.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

3. Методика проведения рубежного контроля (экзаменационное испытание) по дисциплине

ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г Екатеринбург
2023 год

Экзамен по дисциплине проводится в три этапа.

С программой дисцилины можно ознакомиться на сайте дисциплины (do.edu.usma.ru и в методических указаниях для студентов.

На первом этапе студенты сдают «Итоговое курсовое экзаменационное тестирование» - ИКЭТ с использованием компьютеров.

Компьютерное тестирование проводится с использованием мобильного компьютерного класса кафедры гистологии и набора тестовых заданий, составленного из текущих тестовых заданий, предлагаемых на каждом практическом занятии и размещенных на сайте кафедры. Каждому студенту предлагается 100 тестов из экзаменационной тестовой базы кафедры Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.

Используемый формат тестовых заданий – выбор одного (из пяти) правильного ответа. На ответ студенту выделяется 1 час (60 минут) компьютерного времени.

На этапе ИКЭТ экзаменующийся может получить рейтинговую оценку от 0 до 5 баллов согласно критериям оценки тестов (табл. 3).

Таблица 3

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТА НА ЭКЗАМЕНЕ ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

% выполнения задания	**Балл по 100-балльной системе**	**Оценка**	**Рейтинговая оценка (х2)**
91-100	91-100	5	10
81-90	81-90	4	8
71-80	71-80	3	6
61-70	61-70	2	4
0-60	0	2	0

На втором этапе экзамена студенты сдают практические навыки, для проверки которых предлагается 2 гистологических препарата из числа изученных на практических занятиях и представленных в списке экзаменационных препаратов Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.

Оценивание знания гистологических препаратов осуществляется в соответствии с критериями оценки практических навыков (Таблица 4), согласно которым за сдачу практических навыков студент может получить на экзамене от 0 до 10 рейтинговых баллов за каждый гистологический препарат.

Таблица 4

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТА НА ЭКЗАМЕНЕ ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Характеристика ответа по гистологическим препаратам	Оценка за препарат	Максимальная рейтинговая оценка (за 2 препарата)
Дан полный, развернутый ответ по препаратам билета. Студентом показано совершенное владение техникой микроскопии. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	5	10
Дан полный, развернутый ответ по препарату экзаменационного билета. Ответ изложен с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные самим студентом.	4	8
Студент узнал препарат. Структурные элементы препарата не называет. Допускаются ошибки в употреблении терминов. Речевое оформление ответа по препарату требует поправок, коррекции.	3	6
Студент не узнал препарат. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.	2	0
Студент не узнал оба препарата экзаменационного билета. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Необходима переподготовка к пересдаче практических навыков.	2	0

Третий этап экзамена проводится по стандартным билетам, составленным из трех вопросов из списка «Экзаменационных вопросов к экзамену» и ситуационной задачи, утверждаемых ежегодно Кафедральным совещанием и согласованных с Учебно-методическим управлением академии. По каждому вопросу студент может набрать от 2 до 10 баллов. Первый вопрос (по частной гистологии) оценивается по 10-балльной системе, остальные вопросы и задача – по 5-балльной системе.

Экзаменационные вопросы и задачи сформулированы на основании программы по дисциплине. Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.

Оценка ответа по билету проводится в соответствии с критериями оценки устного ответа студента (табл. 5).

Таблица 5

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНОГО ОТВЕТА СТУДЕНТА НА ЭКЗАМЕНЕ ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Характеристика ответа	Оценка	Максимальная рейтинговая оценка	
		За 1 вопрос	за 2-4 вопросы
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	5	10	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	4	8	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не	3	6	3

показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Ответ на вопрос представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Необходима подготовка к пересдаче экзамена.	2	0	0
Ответ на вопрос отсутствует. Требуется повторный курс обучения.	2	0	0

3.1 Структура экзаменационного билета

Экзаменационный билет содержит в себе: три теоретических вопроса, ситуационную задачу и два гистологических препарата.

Вопрос 1. Вопрос по частной гистологии (от 0 до 10 баллов БРС)

Вопрос 2. Вопрос по общей гистологии (от 0 до 5 баллов).

Вопрос 3. Вопрос по разделам: цитология или эмбриология или методы исследования или регенерация (от 0 до 5 баллов).

Вопрос 4. Ситуационная задача. Проверяет умение студента применять полученные теоретические знания на примере конкретной ситуации, сформулированной в условиях задачи (от 0 до 5 баллов).

Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.

3.1.1. Примеры экзаменационных билетов

БИЛЕТ № 1

1. Почки. Основные источники и этапы развития. Особенности строения коркового и мозгового вещества почки. Нефрон, его отделы и их гистофизиология. Структурная организация и роль почечного фильтра. Стадии процесса мочеобразования и его эндокринная регуляция. Типы нефронов, особенности строения и кровоснабжения. Возрастные изменения. Регенерация.
2. Соединительные ткани: морфо-функциональная характеристика и классификация. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клеточные элементы и межклеточное вещество. Пигментные клетки: источник происхождения, строение, функции. Жировые клетки: источник происхождения, особенности строения, функции.

3. Цитоскелет. Определение. Основные компоненты цитоскелета. Строение, химический состав. Особенности строения промежуточных филаментов клеток разных тканей и их использование для гистологической диагностики.

БИЛЕТ № 2

1. Эндокринный аппарат почки, его части. Юкстагломерулярный аппарат (ЮГА) почки: его компоненты и их участие в регуляции водно-солевого обмена и уровня системного артериального давления.
2. Эпителиальные ткани. Классификация. Источники развития. Многослойный плоский неороговевающий эпителий. Локализация, слои, их клеточный состав. Функции. Регенерация.
3. Периоды эмбрионального развития человека. Их временная характеристика. Морфо-функциональная характеристика первой недели эмбрионального развития зародыша человека. Критические периоды развития зародыша.

3.1.2 Примеры экзаменационных задач (для студентов всех факультетов)

1. При исследовании соскоба слизистой оболочки матки пациентки М., 25 лет обнаружено, что толщина эндометрия небольшая, призматический эпителий не имеет ресничек, маточные железы прямые.
Определите, в какую фазу менструального цикла был взят материал.

2. При исследовании соскоба слизистой оболочки матки пациентки Б., 32 лет обнаружено, что покровный эпителий высокий, клетки с ресничками, крипты извитые, расширены, просветы их заполнены секретом, растянуты, сосуды слизистой полнокровны, некоторые мелкие артерии в состоянии сокращения, в слизистой много децидуальных клеток.
Определите, в какую фазу менструального цикла была выполнена биопсия. Уровень какого гормона в крови женщины определил указанные изменения слизистой?

3. При обследовании пациента М., 37 лет в мазке крови обнаружено, что среди ядерных клеток 25% составляют клетки 18-20 мкм в диаметре со слабо базофильной цитоплазмой, не содержащей специфической зернистости и светлым ядром бобовидной формы.
Какие это клетки? Какие границы нормы содержания их в крови? С чем может быть связано изменение их содержания в крови человека?

4. Форма назначения поощрительных баллов.

С целью поощрения студентов в рейтинговой системе оценки знаний присутствуют поощрительные баллы – бонусы. Они назначаются студентам, активно работающим в студенческом научном кружке и имеющим конкретные научные достижения.

Поощрительные баллы и их количество за учебно-исследовательскую работу утверждаются на кафедральном заседании и представлены в таблице 6.

Таблица 6.

Рейтинг выполнения студентами исследовательской работы (УИРС) в рамках СНО кафедры

№/п	Вид работы	Количество рейтинговых баллов	Примечания
1.	**Участие в работе СНО кафедры**		
1.1	Активное участие во всех заседаниях	3	
1.2	Участие в большинстве заседаний (2/3)	2	
1.3	Эпизодическое участие	1	
2	**Выполненная студентом работа УИРС**		Обязательная позиция
2.1	Реферат (печатный вариант и CD диск)	1	Преподавателю группы
2.2	Обзор научных журнальных статей (печатный вариант и CD диск) рус./англ.	2/3	Преподавателю группы
2.3	Оформлен реферат, подготовлена мультимедийная презентация, по рекосмендации преподавателя доложенная на заседании СНО кафедры	3	Только при наличии по ТТКЗ и ПКЗ модулей оценок 4 и 5
2.4	Подготовлен учебный DVD-фильм		Продолжительность
2.4.1	С использованием имеющегося англоязычного варианта	3	До 5 минут
2.4.3	С использованием имеющегося англоязычного варианта	5	От 5 минут
2.4.3.	Полностью оригинальный	7	
2.5	Выполнена исследовательская работа, данные доложены на заседании СНО в виде мультимедийной презентации	17	
	Всего (мин.-макс.)	**1– 20**	

4.1. Возможная тематика учебно-исследовательских работ по дисциплине представлена на сайте кафедры Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.

Поощрительные баллы зачитываются только за одну выполненную студентом УИРС (т.е. суммируются баллы за участие в кружке СНО и за одну УИРС)

5. Методика оценивания образовательных достижений обучающихся по дисциплине.

В соответствии с объемом и видом учебной работы при реализации РПД «Гистология, цитология и эмбриология» изучение материала проводится в 2-х семестрах на 1-ом и 2-ом курсах с освоением 6 дисциплинарных модулей (ДМ) и сдачей курсового экзамена в 3-ом семестре.

БРС оценивания учебных достижений студентов заключается в формировании итоговой рейтинговой оценки студента по дисциплине «Гистология, цитология и эмбриология» на основе кумулятивного принципа.

5.1 Правила формирования рейтинговой оценки обучающегося по учебной дисциплине в семестре

Рейтинг студента в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, набранных студентом в течение учебного года и экзаменационного рейтинга по дисциплине

Таблица 7

Балльно-рейтинговая оценка работы студента в семестре

№ модуля	**Количество баллов модуля**		**Количество баллов на ПКЗ**		**№ ПКЗ**
	минимум	**максимум**	**минимум**	**максимум**	
1	10	20	6	10	1
2	10	20	6	10	2
3	10	20	6	10	3
4	10	20	6	10	4
5	10	20	6	10	5
Итого	50	100	30	50	
Поощрительные баллы					
	минимум	максимум			
Всего	0	20			
Получение оценки «отлично» в формате «автомат»* (количество необходимых баллов)					
	минимум				
Всего	85	120			

*Информация представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru

Сумма баллов за работу по дисциплине в семестре заносится в соответствующую графу кафедральной балльно-рейтинговой ведомости, которая используется на экзамене для рассчёта итоговой оценки за дисциплину.

Таким образом, данная рейтинговая оценка складывается из:

1. текущие оценки тестовых контролей на практических занятиях (ТТКЗ)
2. Самостоятельная работа студента на практических занятиях (СРС)
3. Результаты промежуточного контрольного тестирования (ПКТ)
4. Результаты проверки усвоения практических навыков (диагностика препаратов)

5.2. Процедура добора рейтинговых баллов

Процедура добора рейтинговых баллов устанавливается в следующих случаях:

- если студент не являлся на рубежные контрольные мероприятия по дисциплине в течение семестра;
- если студент не выполнил обязательные практические работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины,
- при увеличении оценки за дисциплину через процедуру экзаменационного испытания.

Информация о представлена на сайте кафедры – edu.usma.ru -- Категории курсов – Кафедра гистологии.

Если студенту в ходе процедуры добора рейтинговых баллов по дисциплине (при отработке пропущенных занятий) не удалось достигнуть установленного минимума (40 баллов), то до экзаменационного контроля (экзамена) он не допускается (п. 5.6 Положения о БРС УГМУ).

6. Формирование итоговой балльно-рейтинговой оценки студента по дисциплине

Итоговый рейтинг по дисциплине на кафедре гистологии слагается из баллов среднего рейтинга, набранного студентом в течение учебного года (средний рейтинг за два семестра) и экзаменационного рейтинга по дисциплине (балла, полученного в ходе трёх этапов экзаменационного испытания (Таблица 8)

Таблица 8.

Характеристика обучения студента по дисциплине		**Оценка ESTC**	**Баллы в БРС**	**Оценка**
«Отлично»		**A**	**100-85**	**5**
«Хорошо»	**«Очень хорошо»**	**B**	**84-78**	**4**
	«Хорошо»	**C**	**77-70**	**4 (4-)**
«Удовлетворительно»	**«Удовлетворительно»**	**D**	**69-60**	**3**
	«Посредственно»	**E**	**59-50**	**3 (3-)**
«Неудовлетворительно»		**Fx**	**49-41**	**2**
«Требуется повторный курс обучения»		**F**	**40-0**	**2**