

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова»**

Медицинский факультет

Кафедра нормальной и патологической анатомии

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель образовательной
программы _____ Чочаева М.Ж.**

**Декан медицинского факультета
_____ Мизиев И.А.**

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.1 АНАТОМИЯ**

**Специальность
31.08.09 Рентгенология
Подготовка кадров высшей квалификации**

**Квалификация выпускника
Врач-рентгенолог**

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 2 года

Нальчик – 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия» / сост. Каранашева В.А. - Нальчик: ФГБОУ, 2020. – 30 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки (специальность) 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в 1 семестре 1 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1051

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
4. Содержание и структура дисциплины	5
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	12
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	17
7.1 <i>Основная литература</i>	17
7.2 <i>Дополнительная литература</i>	17
7.3 <i>Периодические издания</i>	17
7.4 <i>Интернет-ресурсы</i>	17
7.5 <i>Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы</i>	19
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	26
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины	30

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - усовершенствование знаний, обучающихся по наиболее актуальным вопросам анатомии на основе современных методов макро- и микроскопии; умений использовать полученные данные при последующем изучении рентгенологии, а также будущей профессиональной деятельности врача.

Задачи:

- приобретение теоретических знаний морфологии опорно-двигательного аппарата, спланхнологии, ангиологии, неврологии, эстеziологии, эндокринного аппарата и органов иммунной системы.
- изучение индивидуальных, половых и возрастных особенностей строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), вариантов изменчивости органов и пороков их развития.
- формирование комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины.
- знакомство с существующими методами анатомического исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Анатомия» относится к Блоку 3 факультативные дисциплины ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующей **универсальной компетенцией:**

УК-1- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы развития анатомической науки, её значение для медицины и биологии;
- основные направления анатомической науки, традиционные и современные методы анатомических исследований;
- основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
- общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;

- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;
- анатоμο-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков, проекцию органов на поверхности тела;
- основные детали строения и топографии органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков.
- основные этапы развития органов (органогенез);
- возможные варианты строения и основные пороки развития органов и их систем;
- прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Уметь:

- находить и показывать на анатомических препаратах мышцы и фасции, крупные сосуды и нервы, органы, их части, детали строения, правильно называть по-русски и по-латыни;
- находить и показывать на рентгеновских снимках, компьютерных и магнитно-резонансных томограммах органы и основные детали их строения;
- используя полученные знания, чётко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела.

Владеть:

- навыками работы в глобальных компьютерных сетях
- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом
- простейшими медицинскими инструментами

4. Содержание и структура дисциплины

Таблица 1 Содержание дисциплины «Анатомия»

№ п/п	Наименование раздела /темы	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.	Краткая характеристика периодов развития анатомической науки (Александрия, Древний мир, эпоха феодализма, эпоха Возрождения, эпоха капитализма, анатомия в России), Корифеи анатомической науки каждого периода и их заслуги перед наукой. Значение анатомии человека для практической деятельности врача. Высказывания Гиппократ, Н.И. Пирогова, А.П. Губера, О.Е. Мухина и др. о значении анатомии для медицины, Основные методы исследований, которыми пользуется	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование

		анатомия для изучения строения человеческого тела. Направления анатомической науки: микроскопическая анатомия, возрастная, топографическая, хирургическая, проекционная, пластическая, описательная, систематическая, динамическая, а также функциональная анатомии.		
2.	Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека	Процесс образования и строения тканей, органов, систем органов и аппаратов организма. Краткая характеристика стадий пренатального и периодов постнатального развития человека	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование
3	Анатомия скелета и черепа	Строение и функция, краткие данные фило- и онтогенеза костей, эмбриогенез костей и способы остеогенеза. Классификация костей по форме, строению, развитию и функции. Кость, как орган: компактное и губчатое вещество, надкостница, костный мозг. Химический состав (органический и неорганические вещества) физические и механические свойства костей. Анатомические предпосылки переломов костей и наиболее часто встречающихся аномалий, возрастные особенности костей. Работы П.Ф. Лесгафта, показывающие влияние механических нагрузок, труда, физической культуры на строение костей. Роль социальных и биологических факторов и экологии на развитие костей. Общий обзор строения отдельных костей черепа и черепа в целом.	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование
4	Артросиндесмо-логия и миология	Функция и роль мышц и соединений в организме человека, фило- и онтогенез. Классификация соединений костей и мышц. Виды и формы суставов, движения в суставах и их элементарный анализ, оси вращения, плоскости движения. Характеристика главных и вспомогательных элементов. Анатомические основы распространения воспалительного процесса по межфасциальным пространствам и практическое значение фасций по Н.И.Пирогову.	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование
5	Пищеварительная система	Краткая характеристика и разделение внутренних органов по особенностям строения и функции на отдельные системы	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование

		органов. Общий обзор пищеварительной трубки, особенностей слизистой и мышечной оболочек, а также наружного слоя стенки её различных отделов, зависимость строения этих отделов от их функций. Развитие (онтогенез) пищеварительной системы и основные аномалии.		
6	Дыхательная система и сердце	Развитие и характеристика органов дыхательных путей, особенности органов верхних и нижних дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи). Закономерности строения бронхиального и альвеолярного дерева и связь их с функциями данных образований. Топография корней и ворот лёгких. Плевра и средостение. Особенности развития сердца в онтогенезе, его форма и топография, особенности стенок сердца и проводящей системы. Камеры и клапанный аппарат сердца. Кровообращение плода. Основные аномалии развития сердца.	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование
7	Мочеполовая система	Закладка и развитие мочевых и половых органов. Пороки развития. Строение нефрона и пути выведения мочи. Сперматогенез и пути выведения спермы. Овариогенез. Перестройка эндометрия в течении маточного цикла.	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование
8	Эндокринный аппарат	Классификация желез внутренней секреции по происхождению (эктодермального, мезодермального и энтодермального происхождения) и топографии (железы краниальные, бронхиальные, абдоминальные). Гипоталамо-гипофизарная система.	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование
9	ЦНС и ПНС	Функциональная характеристика нервной системе в свете учения И.П. Павлова и Анохина. Значение для функций органов и организма в целом. Филогенез и онтогенез нервной системы. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество, ядра и узлы, нервные пучки и корешки. Классификация нервной системы. Строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество, отделы. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение. Проводящие пути головного и спинного мозга.	УК-1 УК-2 УК- 3	Реферат Коллоквиум Тестирование

На изучение курса отводится 72 часа (2 з.е.), из них: контактная работа 18 ч., в том числе лекционных – 9 часов; практических занятий - 9 часов, самостоятельная работа обучающегося 54 часа; завершается зачетом.

Структура дисциплины «Анатомия»

Таблица 2 *Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов)*

Вид работы	Семестр		Всего
	1	2	
Общая трудоёмкость, в часах	72		72
Контактная работа (в часах)	18		18
Лекции (Л)	9		9
Практические занятия (ПЗ)	9		9
Самостоятельная работа (в часах)	54		54
Реферат (Р)	3		3
Контрольная работа (К)			
Самостоятельное изучение разделов	51		51
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации			
Вид промежуточной аттестации	зачет		зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.
2.	Анатомия скелета и черепа.
3.	Анатомия пищеварительной и дыхательной систем.
4.	Анатомия мочевыделительной системы.

Таблица 4 *Практические занятия*

№ занятия	Тема
1	Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека
2	Анатомия скелета и черепа
3	Артросиндесмология и миология.
4	Дыхательная система, сердце и кровеносные сосуды
5	Мочеполовая система
6	Пищеварительная система
7	ЦНС и ПНС

8	Эндокринный аппарат и органы чувств
9	Лимфатическая и иммунная системы

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Основные этапы развития анатомии как науки.
2	Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине.
3	Структурная организация тела человека.
4	Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов.
5	Основные этапы онтогенеза человека
6	Анатомия органов грудной клетки
7	Анатомия лимфатической и иммунной систем

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий контроль и промежуточная аттестация**.

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля

Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Анатомия» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий с отчетом (защитой) в установленный срок, написание рефератов.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Анатомия» (устный опрос). Контролируемая компетенция УК-1; УК-2; УК-3.

Тема 1. Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.

1. Краткая характеристика периодов развития анатомической науки (Александрия, Древний мир, эпоха феодализма, эпоха Возрождения, эпоха капитализма, анатомия в России).
2. Корифеи анатомической науки каждого периода и их заслуги перед наукой.
3. Значение анатомии человека для практической деятельности врача.
4. Высказывания Гиппократ, Н.И. Пирогова, А.П. Губера, О.Е. Мухина и др. о значении анатомии для медицины.
5. Основные методы исследований, которыми пользуется анатомия для изучения строения человеческого тела.
6. Направления анатомической науки: микроскопическая анатомия, возрастная, топографическая, хирургическая, проекционная, пластическая, описательная, систематическая, динамическая, а также функциональная анатомии.

Тема 2: Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека.

1. Процесс образования и строения тканей, органов, систем органов и аппаратов организма.
2. Краткая характеристика стадий пренатального и периодов постнатального развития человека

Тема 3: Анатомия скелета и черепа.

1. Строение и функция, краткие данные филогенеза и онтогенеза костей, эмбриогенез костей и способы остеогенеза.
2. Классификация костей по форме, строению, развитию и функции.
3. Кость, как орган: компактное и губчатое вещество, надкостница, костный мозг.
4. Химический состав (органический и неорганические вещества) физические и механические свойства костей.
5. Анатомические предпосылки переломов костей и наиболее часто встречающихся аномалий, возрастные особенности костей.
6. Работы П.Ф. Лесгафта, показывающие влияние механических нагрузок, труда, физической культуры на строение костей.
7. Роль социальных и биологических факторов и экологии на развитие костей.
8. Общий обзор строения отдельных костей черепа и черепа в целом.

Тема 4: Артросиндесмология и миология.

1. Функция и роль мышц и соединений в организме человека, филогенез и онтогенез.
2. Классификация соединений костей и мышц.
3. Виды и формы суставов, движения в суставах и их элементарный анализ, оси вращения, плоскости движения.
4. Характеристика главных и вспомогательных элементов.
5. Анатомические основы распространения воспалительного процесса по межфасциальным пространствам и практическое значение фасций по Н.И.Пирогову.

Тема 5: Пищеварительная система.

1. Краткая характеристика и разделение внутренних органов по особенностям строения и функции на отдельные системы органов.
2. Общий обзор пищеварительной трубки, особенностей слизистой и мышечной оболочек, а также наружного слоя стенки её различных отделов, зависимость строения этих отделов от их функций.
3. Развитие (онтогенез) пищеварительной системы и основные аномалии.

Тема 6: Дыхательная система и сердце.

1. Развитие и характеристика органов дыхательных путей, особенности органов верхних и нижних дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи).
2. Закономерности строения бронхиального и альвеолярного дерева и связь их с функциями данных образований.
3. Топография корней и ворот лёгких.
4. Плевра и средостение.
5. Особенности развития сердца в онтогенезе, его форма и топография, особенности стенок сердца и проводящей системы.
6. Камеры и клапанный аппарат сердца.
7. Кровообращение плода.
8. Основные аномалии развития сердца.

Тема 7: Мочеполовая система.

1. Закладка и развитие мочевых и половых органов.
2. Пороки развития.
3. Строение нефрона и пути выведения мочи.
4. Сперматогенез и пути выведения спермы.
5. Овариогенез.
6. Перестройка эндометрия в течении маточного цикла.

Тема 8: Эндокринный аппарат.

1. Классификация желез внутренней секреции по происхождению (эктодермального, мезодермального и энтодермального происхождения) и топографии (железы краниальные, бронхиальные, абдоминальные).
2. Гипоталамо-гипофизарная система.

Тема 9: ЦНС и ПНС

1. Функциональная характеристика нервной системы в свете учения И.П. Павлова и Анохина.
2. Значение для функций органов и организма в целом.
3. Филогенез и онтогенез нервной системы.

4. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество, ядра и узлы, нервные пучки и корешки.
5. Классификация нервной системы.
6. Строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество, отделы.
7. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение.
8. Проводящие пути головного и спинного мозга.

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Анатомия». Развёрнутый ответ обучающегося должен представлять собой связанное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

В результате устного опроса, знания обучающегося оцениваются по следующей шкале:

3 балла выставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

2 балла выставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

1 балл выставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0 баллов, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

5.1.2. Оценочные материалы для выполнения рефератов. ***Контролируемая компетенция УК-1; УК-2; УК-3. (Примечание: написание рефератов возможно с элементами презентации)***

Примерные темы рефератов по дисциплине «Анатомия»

1. Направления анатомической науки.
2. Строение и функция, краткие данные филогенеза и онтогенеза костей, эмбриогенез костей и способы остеогенеза.
3. Функция и роль соединений в организме человека, филогенез и онтогенез соединений.
4. Развитие мышц, анатомо-физиологические данные. Мышца как орган, её строение, подразделение на части, сухожилия (апоневрозы).

5. Формы изменчивости и аномалии мышц.
6. Развитие (онтогенез) пищеварительной системы и основные аномалии.
7. Развитие и характеристика органов дыхательных путей, особенности органов верхних и нижних дыхательных путей.
8. Гипоталамо-гипофизарная система.
9. Функциональная характеристика нервной системы в свете учения И.П. Павлова и Анохина.
10. Заслуги отечественных ученых И.П. Павлова и академика Воробьева, детально изучивших своими методиками функциональное значение и морфологические особенности нервных сплетений сердца.

Критерии оценки реферата:

«отлично» (3 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (2 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками.

«удовлетворительно» (1 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием. Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (0 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.1.3. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине «Анатомия». Контролируемая компетенция УК-1; УК-2; УК-3. Полный перечень тестовых заданий представлен в ЭОИС – <http://open.kbsu.ru/>

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

Тестовые задания

1. Дельтовидная мышца иннервируется ... нервом
+подмышечным

2.К первичным костям относятся

+ ключица

+ верхняя челюсть

+ крыша черепа

- кости конечностей

- позвонки

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

8 баллов – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 95-100 % предложенных тестовых вопросов;

7 баллов – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 91 –94 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

6 баллов – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 85 –90% от общего объема заданных тестовых вопросов;

5 баллов – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 81 –84% от общего объема заданных тестовых вопросов;

3 баллов – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 71–80% от общего объема заданных тестовых вопросов;

1 балл – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

5.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

(контролируемые компетенции: УК-1; УК-2; УК-3)

Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Анатомия» в виде проведения зачета.

ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ.

1. Основные этапы развития анатомической науки, её значение для медицины и биологии;
2. Основные направления анатомической науки, традиционные и современные методы анатомических исследований;
3. Основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
4. Общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;
5. Значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;
6. Анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков, проекцию органов на поверхности тела;
7. Основные детали строения и топографии органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков.
8. Основные этапы развития органов (органогенез);
9. Возможные варианты строения и основные пороки развития органов и их систем;

10. Прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

«отлично» (30 баллов) – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок, написано 100% типовых вопросов;

«хорошо» (25 баллов) – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач, написано 70% типовых вопросов;

«удовлетворительно» (20 баллов) – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, написано 55% типовых вопросов;

«неудовлетворительно» (15 баллов) – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, написано менее 50 % типовых вопросов.

6 .Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенций УК-1, УК-2, УК-3 представлены в таблице 7.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
УК-1- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтез	<p>Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию.</p> <p>Владеть:</p>	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (5.1.1.)</p> <p>Реферат (5.1.2.);</p> <p>Тестовые задания (5.1.3);</p> <p>Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)</p>

	-навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	
УК-2— готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.</p> <p>Уметь: ориентироваться в нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.</p> <p>Владеть: приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления.</p>	Типовые оценочные материалы для устного опроса (5.1.1.) Реферат (5.1.2.); Тестовые задания (5.1.3); Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)
УК - 3—готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	<p>Знать: цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания.</p> <p>Уметь: определять цель и задачи педагогического процесса.</p> <p>Владеть: навыками планирования содержание обучения и воспитания.</p>	Типовые оценочные материалы для устного опроса (5.1.1.) Реферат (5.1.2.); Тестовые задания (5.1.3); Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации» направлено на формирование компетенций: УК-1; УК-2; УК-3.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Сапин М.Р. Анатомия человека В 2 томах. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434833.html>
2. Сапин М.Р. Анатомия человека. В 2 томах. Т. II [Электронный ресурс] : учебник под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443840.html>
3. Гайворонский И.В., Колесников Л.Л., Ничипорук Г.И., Филимонов В.И., Цыбульский Г.И., Чукбар А.В., Шилкин В.В. Анатомия человека [Электронный ресурс] / под ред. Л. Л. Колесникова" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428863.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И.Н. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб. пособие /; под ред. Э. И. Борзяка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432747.html>
2. Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И.Н. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. [Электронный ресурс] / М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430699.html>
3. Егоров И.В. Клиническая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418253.html>

7.3. Периодические издания

Журналы:

- 1.«Морфология» <http://aesculap.org/morphology.html>
2. «Морфологические ведомости» <http://anatomy.ulsu.ru/ru/journals/morpholetters>

7.4. Интернет-ресурсы

**Сведения об электронных информационных ресурсах,
к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ
(2019-2020 уч. год)**

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора
1.	ЭБД РГБ	Электронные версии 885898 полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru	ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ) Договор №095/04/0011 от 05.02.2019 г.
2.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются	http://www.isiknowledge.com/	Компания <u>Thomson Reuters</u> Сублицензионный договор

		около 12,5 тыс. журналов		№ WoS/592 от 05.09.2019 г.
3.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая <ul style="list-style-type: none"> • 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); • 6,8 млн. докладов из трудов конференций 	http://www.scopus.com	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Контракт №7Е/223 от 01.02.2019 г.
4.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ»
5.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2019 15.03.2019 г.
6.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegelibrary.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №138СЛ/01-2019 От 13.02.2019 г.
7.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №3Е/223 от 01.02.2019 г.
8.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека»
9.	ЭБС «АйПиЭрбукс»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Договор №4839/19

		аудиоизданий.		от 01.02.2019 г.
10.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №207Е/223 От 21.10.2019 г.
11.	Международная система библиографических ссылок Crossref	Цифровая идентификация объектов (DOI)	http://Crossref.com	НП «НЭИКОН» Договор №CRNA-1060-19 от 07.05.2019 г.
12.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники»
13.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prilib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург)

1. Анатомический портал (анатомический атлас) (<http://anatomy-portal.info/>, <http://www.anatomus.ru/>)
2. Анатомия человека (web-версия) с иллюстрациями и полнотекстовым поиском (http://www.sky-net-eye.com/rus/slovari/enc_doctor/e-anatomy)

7.5 Методические рекомендации по изучению дисциплины «Анатомия» для обучающихся.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения практических занятий.

При изучении дисциплины, обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Дисциплина изучается на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики сердечно-сосудистой патологии. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и

рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии обучающихся. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения, конкретных заданий и

поручений. Это может быть написание доклада, реферата (с последующим их обсуждением), контрольная работа.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит обучающихся к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному практическому занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала на современном этапе используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее обучающимся и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет обучающемуся своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в оценочных материалах в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к зачету должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами.

Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения обучающимся необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов обучающийся глубже постигает наиболее сложные проблемы дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция обучающегося с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная тематика рефератов примерная. Обучающийся при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата обучающийся докладывает на практическом занятии, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, обучающийся в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

Методические рекомендации по подготовке сообщений

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить обучающегося.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины;
- подготовка к ответу на задания.

При подготовке к зачету обучающиеся используют материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр, который включает в себя: тестовые задания; задачи или ситуации. Содержание заданий относится к различным разделам дисциплины с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

При проведении письменного зачета на работу отводиться 60 минут.

Результат письменного зачета выражается оценками: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «Зачтено»– теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено, близким к максимальному. На зачете обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Либо– теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует твердое знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Либо- теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

«Не зачтено» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

КБГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ

обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет". Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Учебные аудитории, оснащенные мультимедийными проекторами, интерактивной доской. Комплект учебной мебели (преподавательские стол, стул; столы и стулья для обучающихся – 16 посадочных мест), интерактивное оборудование (ноутбук, проектор), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по изучаемым разделам, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Специализированные учебные аудитории для проведения практических занятий; оснащённые необходимым набором макро- и микропрепаратов препаратов по тематике занятий, микроскопами и/или системами для визуализации имеющихся микрофотографий, интерактивным анатомическим столом.

- помещения для макроскопического архива (музея), архив гистологических препаратов и других учебных пособий.

Имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ, а также для хранения оборудования.

Компьютеры. DVD.

Симуляционный центр.

Стенды: «Тематический план лекций. Темы практических занятий и основные вопросы темы. Перечень практических навыков, которыми должен овладеть обучающийся».

При проведении занятий лекционного типа используются:

лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Ireland Operations Limited

Пакет прав для учащихся на обеспечение доступа к сервису Office 365 ProPlus Edu ShrdSvr
ALNG SubsVL MVL PerUsrSTUUseBnftStudent EES

Договор №13/ЭА-223 01.09.19

АО «Лаборатория Касперского»

Права на программное обеспечение на программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian

Договор №13/ЭА-223 01.09.19

Свободно распространяемые

архиватор 7z, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox лицензия, Google Chrome, Far Manager

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для самостоятельной работы и коллективного пользования специальными техническими средствами для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в КБГУ, аудитория No 145 Главный корпус КБГУ.	- Комплект учебной мебели: столы и стулья для обучающихся (3 комплекта); Стол для инвалидов-колясочников (1 шт.); Компьютер с подключением к сети и программным обеспечением (3 шт.); Специальная клавиатура (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш) (1 шт.); Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля VP Columbia (1 шт.); Портативный тактильный дисплей Брайля «Focus 14 Blue» (совместимый с планшетными устройствами, смартфонами и ПК) (1 шт.); Бумага для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, совместимого с принтером VP Columbia; Видеоувеличитель портативный HV-MVC, диагональ экрана – 3,5 дюйма (4 шт.); Сканирующая и читающая машина SARA-CE (1 шт.); Джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной (3 шт.); Беспроводная Bluetooth гарнитура с костной проводимостью «AfterShokzTrekzTitanium» (1 шт.); Проводная гарнитура с костной проводимостью «AfterShokzSportzTitanium» (2 шт.);	Продукты MICROSOFT(Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription) No V 2123829 Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition No Лицензии 17E0-180427-50836-287-197. Программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующее речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера: Майкрософт Диктейт: https://dictate.ms/ , SubtitleEdit, («Сурдофон» (бесплатные). Программа невизуального доступа к информации на экране компьютера JAWS forWindows (бесплатная); Программа для чтения вслух текстовых файлов (TigerSoftwareSuit (TSS)) (номер лицензии 5028132082173733); Программа экранного доступа с синтезом речи для слепых и слабовидящих (NVDA) (бесплатная).

	Проводная гарнитура Defender (1 шт.); Персональный коммуникатор EN –101 (5 шт.); Специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш);Клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, Беспроводная ClevyKeyboard + ClevyCove (3шт.); Джойстик компьютерный JoystickSimplyWorks беспроводной (3шт.); Ноутбук + приставка для ай-трекинга к ноутбуку PCEyeMini (1 шт).	
--	---	--

Приложение 1

9. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Анатомия» по специальности 31.08.09 – Рентгенология
 на _____ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры нормальной и патологической анатомии протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ /И.А. Мизиев/