

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 пропедевтики внутренних болезней

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной
программы _____ Чочаева М.Ж.

Декан медицинского факультета
_____ Мизиев И.А.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.5 «РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА»

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 «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта»/ сост. Чочаева М.Ж. - Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2020. – 35 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки (специальность) 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), 2 семестр 1 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 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	11
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	21
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	23
7.1. Основная литература	23
7.2. Дополнительная литература	23
7.3. Периодические издания	25
7.4. Интернет-ресурсы	25
7.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы	27
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	31
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины	35

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи населению в области рентгенодиагностики заболеваний органов пищеварения.

Задачами дисциплины являются:

- совершенствование знаний о методах и принципах обследования лучевыми методами при патологии органов пищеварения;
- совершенствование знаний о нормальной лучевой картине органов пищеварения;
- совершенствование профессиональных навыков обследования пациента с применением лучевых методов исследования, для выявления симптомов и синдромов заболеваний органов пищеварения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта» относится к базовой части Блока 1 ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих **профессиональных компетенций**:

ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-6 - готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные рентгенологические проявления функциональных (тонус, моторика, состояние сфинктеров, характер опорожнения) и морфологических (дефект наполнения + депо бариевой взвеси, состояние рельефа слизистой и др.) изменений глотки, пищевода, ЖКТ, билиарной системы при:
 - наиболее распространенных заболеваниях;
 - патологических процессах в смежных органах (средостение, брюшная полость, забрюшинное пространство, малый таз);
 - наиболее известных аномалиях и пороках развития пищеварительной системы, диафрагмы, селезенки и др.;
 - закрытой травме, инородных телах, перфорации полого органа, кишечной непроходимости, остром панкреатите др.
- неотложных состояниях;
- после типичных операций и при послеоперационных осложнениях;
- физико-химические свойства и показания к применению контрастных веществ, наиболее широко применяемых при исследовании ЖКТ, билиарной системы, брюшной полости.

Уметь диагностировать:

- рентгенологические признаки изменения пищеварительной системы и брюшной полости (в забрюшинном пространстве, средостении), определить их локализацию (в просвете, внутри стенки, вне просвета), распространенность, степень выраженности;
- аномалии и пороки развития органов пищеварения;
- функциональные заболевания или состояния;
- острые и хронические воспалительные заболевания;
- язвенную болезнь и ее осложнения;
- доброкачественные и злокачественные опухоли;
- состояния после операции и послеоперационные осложнения;
- неотложные состояния (кишечная непроходимость, перфорация полого органа, инородные тела);
- вторичные изменения, вызванные патологическими изменениями в смежных органах и тканях (рубцовые изменения и перипроцесс, перитонит);
- сформулировать заключение, определить сроки повторных рентгенологических исследований.

Владеть проведением:

- обзорного исследования пищеварительной системы, грудной клетки, брюшной полости;
- пероральным контрастированием глотки, пищевода, желудка, кишечника;
- двойного контрастирования;
- контрастной бариевой клизмы (классическая методика исследования толстой кишки, одномоментное двойное контрастирование);
- выделительной (пероральная и внутривенная) холецистохолангиографии;
- фистулографии;
- многопрекционным и полипозиционным исследованием, дозированной компрессией;
- обзорной и прицельной рентгенографией;
- исследованием с применением функциональных проб и фармакологических средств;
- релаксационными методиками (фарингография, дуоденография, илеоцекография).

4. Содержание и структура дисциплины

Таблица 1 Содержание дисциплины «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта»

№ п/п	Наименование раздела /темы	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
-------	----------------------------	--------------------	---	----------------------------------

1.	Методики исследования пищеварительной системы	Бесконтрастное исследование. Методики исследования глотки и пищевода. Особенности исследования верхнего отдела желудка. Особенности исследования выходного отдела желудка. Стандартное исследование двенадцатиперстной, тощей, подвздошной кишок с бариевой взвесью; методики ускоренного исследования тощей и подвздошной кишок. Релаксационная дуоденография и илеоцекография Исследования тонкой кишки через зонд. Мезентерикография. Оценка состояния поджелудочной железы при контрастировании желудочно-кишечного тракта. Исследования желчных и панкреатических протоков при объемных процессах головки поджелудочной железы (УЗИ, КТ, ретроградная холангиопанкреатография (далее - РХПГ), МРТ, транспариетальная холангиография). Экскреторная, чрескожная, послеоперационная, интраоперационная, эндоскопическая холангиохолецистография. Сочетанное исследование желчного пузыря и желудочно-кишечного тракта Перитонеография Фистулографии Лимфография (прямая, изотопная), КТ, УЗИ, радионуклидные методы, МРТ Исследование диафрагмы (традиционное рентгенологическое, УЗИ, КТ, МРТ). Исследование диафрагмы в сочетании с контрастированием желудочно-кишечного тракта	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
2.	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов пищеварения	Анатомия и физиология глотки и пищевода. Рентгеноанатомическая номенклатура отделов желудка. Понятие о функциональной морфологии отдельных частей желудка. Рельеф слизистой оболочки: рельеф складок и рельеф желудочных полей (тонкий рельеф). Зависимость рельефа складок слизистой от конституции и функционального состояния желудка. Рентгеноанатомическая номенклатура отделов двенадцатиперстной кишки, функция. Тонкокишечный метаболизм. Илеоцекальный клапан. Рентгенанатомия ободочной кишки. Поджелудочная железа: отделы поджелудочной железы, протоки, островковый аппарат, функции. Анатомия печени, желчного пузыря и внепеченочных протоков. Функции печени. Рентгеноанатомия диафрагмы, возрастные особенности. Анатомия брюшной полости. Всасывательная функция брюшины. Закономерности распределения жидкости в брюшной полости.	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
3.	Рентгеносемиотика врожденных	Пороки развития пищевода. Пороки развития желудка. Пороки развития кишечника. Мекелев	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум,

	изменений	дивертикул. Обратное расположение двенадцатиперстной кишки. Подвижная двенадцатиперстная кишка. Виды незавершенного поворота кишечника. Подвижная слепая кишка. Мегаколон, болезнь Гиршпрунга. Пороки развития поджелудочной железы. Пороки развития желчных путей. Аномалии развития и положения селезенки. Пороки развития диафрагмы. Грыжи врожденных дефектов диафрагмы. Общее пищеводно-аортальное отверстие. Врожденная релаксация диафрагмы. Нейромышечные заболевания. Прочие нарушения функции глотки и глоточно-пищеводного сегмента глотки и пищевода.		Тесты
4.	Заболевания глотки и пищевода	Воспалительные заболевания пищевода: рефлюкс-эзофагит, его осложнения; язва пищевода, ее осложнения. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода. Опухоли глотки и пищевода. Доброкачественные опухоли. Рак глотки. Рентгенологическая семиотика плоскоклеточного рака пищевода. Кардиозофагеальный рак. Дивертикулы пищевода и их осложнения. Варикозное расширение вен пищевода. Вторичные изменения и заболевания глотки и пищевода. Изменения глотки и пищевода при дегенеративных заболеваниях шейного и грудного отделов позвоночника. Изменения глотки и пищевода при заболеваниях щитовидной железы. Изменения пищевода при склерозирующем медиастините. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей глотки и пищевода. Оперированный пищевод: основные типы операций, осложнения оперативных вмешательств (ранние, поздние).	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
5.	Заболевания желудка	Воспалительные заболевания: хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка. Множественные язвы. Симптоматические язвы желудка. Осложнения язвенной болезни. Особенности методики исследования при рентгенодиагностике отдельных осложнений. Деформация желудка в результате ожога. Доброкачественные опухоли желудка: эпителиальные и неэпителиальные. Злокачественные опухоли желудка. Рак желудка. Комплексные исследования (рентгенологическое, гастроскопическое и морфологическое) в диагностике рака желудка I стадии. Поражения желудка при гемобластозах. Саркома желудка. Специфические поражения желудка (туберкулез, сифилис). Флегмона желудка. Безоары желудка. Варикозное	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты

		расширение вен желудка. Рентгенологическая картина основных видов оперативных вмешательств на желудке. Рентгенологическая семиотика осложнений после операций на желудке.		
6.	Заболевания тонкой кишки	Функциональные заболевания тонкой кишки. Дуоденит. Язва луковицы и внедуоденальной части двенадцатиперстной кишки. Рубцовые деформации двенадцатиперстной кишки. Энтерит. Туберкулез тонкой кишки. Болезнь Крона. Доброкачественные опухоли (эпителиальные, неэпителиальные) тонкой кишки. Злокачественные опухоли. Дифференциальная рентгенодиагностика воспалительных и опухолевых заболеваний тонкой кишки. Нарушения всасывания. Спру. Целиакия. Дивертикулёз.	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
7.	Заболевания ободочной и прямой кишки	Функциональные заболевания. Дискинезии ободочной кишки. Язвенный колит. Гранулематозный колит (болезнь Крона с локализацией в ободочной кишке). Острый аппендицит. Аппендикулярный инфильтрат. Хронический аппендицит. Изменения илеоцекального клапана. Туберкулез. Дивертикулы и их осложнения. Доброкачественные опухоли ободочной кишки. Эпителиальные опухоли. Полипы. Полипоз. Неэпителиальные опухоли. Карциноидные опухоли. Рак ободочной кишки. Дифференциальная рентгенодиагностика злокачественных и доброкачественных новообразований ободочной кишки. Вторичные поражения ободочной кишки Каловые камни, безоары толстой кишки. Основные виды операций в рентгенологическом изображении. Особенности исследования после операций на ободочной кишке. Послеоперационные осложнения: ранние и поздние.	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
8.	Заболевания поджелудочной железы.	Острый и хронический панкреатиты. Сальниковый бурсит, парапанкреатическая флегмона. Панкреатитиаз. Кисты поджелудочной железы. Опухоли поджелудочной железы: рак, опухоли островкового аппарата. Редкие опухоли поджелудочной железы. Рентгенологические критерии операбельности опухолей. Рентгенологические исследования после операций в панкреодуоденальной зоне. Радикальные и паллиативные операции. Осложнения оперативных вмешательств (ранние, поздние).	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
9.	Заболевания печени и желчевыводящих	Гепатит, цирроз. Абсцессы печени Эхинококкоз, альвеококкоз. Первичные и метастатические опухоли печени. Дискинезия	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты

	путей	желчного пузыря и желчных протоков. Острый и хронический холецистит. Желчекаменная болезнь, холедохолитиаз. Холестероз желчного пузыря. Полипы желчного пузыря Холангиты, их осложнения Стенозирующий папиллит. Рак желчного пузыря и желчных протоков. Опухоли большого дуоденального соска. Внутренние желчные свищи. Исследование после операций на желчном пузыре и желчных протоках. Основные виды оперативных вмешательств и особенности исследования после операций на желчных протоках. Послеоперационные осложнения (ранние и поздние)		
10.	Заболевания диафрагмы	Функциональные заболевания диафрагмы: релаксация диафрагмы, нарушения движений диафрагмы при заболеваниях соседних органов. Воспалительные заболевания диафрагмы: диафрагматит, диафрагмальный плеврит. Первичные опухоли диафрагмы: доброкачественные и злокачественные. Злокачественные опухоли - вторичные, при прорастании из соседних органов Кисты: паразитарные, непаразитарные. Грыжи слабых зон диафрагмы: парастернальные, люмбокостальные, атипичной локализации. Грыжи пищевода отверстия диафрагмы. Классификация. Особенности методики выявления грыж пищевода отверстия диафрагмы. Рентгеносемиотика грыж пищевода отверстия диафрагмы и их осложнений. Травматические грыжи.	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
11.	Внеорганные воспалительные заболевания брюшной полости	Перитонит: диффузный, ограниченный. Абсцессы и флегмоны брюшной полости. Спаечная болезнь. Внеорганные опухоли брюшной полости. Доброкачественные опухоли. Первичные злокачественные опухоли. Метастатические злокачественные опухоли. Внеорганные поражения брюшной полости при ретикулобластоматозах. Поражение лимфатических узлов брюшной полости. Кисты брыжейки. Грыжи передней брюшной стенки. Асцит.	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты
12.	Неотложная рентгенодиагностика	Перфорация полого органа - особенности методики исследования. Общие R- симптомы непроходимости кишечника. Частная рентгеносемиотика различных видов механической непроходимости кишечника. R-семиотика функциональной непроходимости кишечника. Дифференциальная диагностика механической и функциональной непроходимости кишечника. R- картина травматических повреждений паренхиматозных органов. R- симптомы внутрибрюшных и забрюшинных кровоизлияний. Инородные тела	ПК-5; ПК-6	Реферат, Коллоквиум, Тесты

		глотки и пищевода. Рентгенологическая семиотика инородных тел глотки и шейного отдела пищевода. Рентгенологические симптомы проникающих и непроникающих повреждений стенки глотки и пищевода инородным телом и их осложнений. Особенности рентгенологического исследования при подозрении на проникающее повреждение глотки и пищевода. Инородные тела желудочно-кишечного тракта и брюшной полости. Особенности рентгенологического исследования в зависимости от локализации инородного тела и его физических.		
--	--	--	--	--

На изучение курса отводится 72 часа (2 з.е.), из них: контактная работа 36 ч., в том числе лекционных – 6 часов; практических занятий - 30 часов, самостоятельная работа обучающихся 36 часов; завершается зачетом.

Структура дисциплины «Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварительного тракта»

Таблица 2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

Вид работы	Семестр		Всего
		2	
Общая трудоёмкость, в часах		72	72
Контактная работа (в часах)		36	36
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)		30	30
Самостоятельная работа (в часах)		36	36
Реферат (Р)		3	3
Контрольная работа (К)			
Самостоятельное изучение разделов		30	30
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации			
Вид промежуточной аттестации	зачет		зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Методы лучевой диагностики органов пищеварительного тракта.
2.	Неотложная рентгенодиагностика в гастроэнтерологии.
3.	Внеорганные воспалительные заболевания брюшной полости.

Таблица 4 Практические занятия

№ занятия	Тема
1	Методики исследования пищеварительной системы
2	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов пищеварения

3	Рентгеносемиотика врожденных изменений
4	Рентгендиагностика заболеваний глотки и пищевода
5	Рентгендиагностика заболеваний желудка
6	Рентгендиагностика заболеваний тонкой кишки
7	Рентгендиагностика заболеваний ободочной и прямой кишки
8	Лучевая дагностика заболеваний поджелудочной железы
9	Лучевая дагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей
10	Лучевая дагностика заболеваний диафрагмы
11	Внеорганные воспалительные заболевания брюшной полости
12	Неотложная рентгенодиагностика

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Методики исследования пищеварительной системы
2	Рентгеносемиотика врожденных изменений
3	Рентгендиагностика заболеваний глотки и пищевода, желудка
4	Рентгендиагностика заболеваний толстого и тонкого кишечника
5	Лучевая дагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей и поджелудочной железы
6	Внеорганные воспалительные заболевания брюшной полости

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 «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта» 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 «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта» (устный опрос). Контролируемая компетенция ПК-5; ПК-6.

Тема 1: Методики исследования пищеварительной системы

1. Бесконтрастное исследование.
2. Методики исследования глотки и пищевода.
3. Особенности исследования верхнего и выходного отделов желудка.
4. Стандартное исследование двенадцатиперстной, тощей, подвздошной кишок с бариевой взвесью; методики ускоренного исследования тощей и подвздошной кишок.
5. Релаксационная дуоденография и илеоцекография
6. Исследования тонкой кишки через зонд. Мезентерикография.
7. Исследования толстой кишки
8. Оценка состояния поджелудочной железы при контрастировании желудочно-кишечного тракта.
9. Исследования желчных и панкреатических протоков при объемных процессах головки поджелудочной железы (УЗИ, КТ, ретроградная холангиопанкреатография, МРТ, транспариетальная холангиография).
10. Экскреторная, чрескожная, послеоперационная, интраоперационная, эндоскопическая холангиохолецистография.
11. Сочетанное исследование желчного пузыря и желудочно-кишечного тракта
12. Фистулографии Лимфография (прямая, изотопная)
13. КТ, УЗИ, радионуклидные методы,

Тема 2: Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов пищеварения

1. Рентгеноанатомическая номенклатура отделов желудка.
2. Понятие о функциональной морфологии отдельных частей желудка.
3. Рельеф слизистой оболочки: рельеф складок и рельеф желудочных полей (тонкий рельеф).
3. Зависимость рельефа складок слизистой от конституции и функционального состояния желудка.
4. Рентгеноанатомическая номенклатура отделов двенадцатиперстной кишки, функция.
5. Тонкокишечный метаболизм. Илеоцекальный клапан.
6. Рентгеноанатомия толстой кишки.
7. Поджелудочная железа: отделы поджелудочной железы, протоки, островковый аппарат, функции.
8. Анатомия печени, желчного пузыря и внепеченочных протоков. Функции печени.
9. Рентгеноанатомия диафрагмы, возрастные особенности.
10. Анатомия брюшной полости. Всасывательная функция брюшины.
11. Закономерности распределения жидкости в брюшной полости.

Тема 3: Рентгеносемиотика врожденных изменений

1. Пороки развития пищевода.
2. Пороки развития желудка.
3. Пороки развития кишечника.
4. Мекелев дивертикул.
5. Обратное расположение двенадцатиперстной кишки.
6. Подвижная двенадцатиперстная кишка.
7. Виды незавершенного поворота кишечника.
8. Подвижная слепая кишка.
9. Мегаколон, болезнь Гиршпрунга.
10. Пороки развития поджелудочной железы.
11. Пороки развития желчных путей
12. Пороки развития диафрагмы Грыжи врожденных дефектов диафрагмы.
13. Врожденная релаксация диафрагмы Нейромышечные заболевания

Тема 4: Заболевания глотки и пищевода

1. Воспалительные заболевания пищевода: рефлюкс-эзофагит, его осложнения; язва пищевода, ее осложнения.
2. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода.
3. Опухоли глотки и пищевода Доброкачественные опухоли. Рак глотки.
4. Рентгенологическая семиотика плоскоклеточного рака пищевода. Кардиоэзофагеальный рак.
5. Дивертикулы пищевода и их осложнения.
6. Варикозное расширение вен пищевода.
7. Изменения глотки и пищевода при дегенеративных заболеваниях шейного и грудного отделов позвоночника.
8. Изменения пищевода при склерозирующем медиастините.
9. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей глотки и пищевода.
10. Оперированный пищевод: основные типы операций, осложнения оперативных вмешательств (ранние, поздние).

Тема 5: Заболевания желудка

1. Воспалительные заболевания: хронический гастрит.
2. Язвенная болезнь желудка. Множественные язвы. Симптоматические язвы желудка. Осложнения язвенной болезни. Особенности методики исследования при рентгенодиагностике отдельных осложнений.
3. Деформация желудка в результате ожога.
4. Доброкачественные опухоли желудка: эпителиальные и неэпителиальные.
5. Злокачественные опухоли желудка. Рак желудка.
6. Комплексные исследования (рентгенологическое, гастроскопическое и морфологическое) в диагностике рака желудка I стадии.
7. Поражения желудка при гемобластозах.
8. Саркома желудка.
9. Специфические поражения желудка (туберкулез, сифилис).
10. Флегмона желудка. Беоары желудка.

11. Рентгенологическая картина основных видов оперативных вмешательств на желудке.
12. Рентгенологическая семиотика осложнений после операций на желудке.

Тема 6: Заболевания тонкой кишки

1. Функциональные заболевания тонкой кишки. Дуоденит.
2. Язва луковицы и внедуоденальной части двенадцатиперстной кишки. Рубцовые деформации двенадцатиперстной кишки.
3. Энтерит.
4. Туберкулез тонкой кишки.
5. Болезнь Крона.
6. Доброкачественные опухоли (эпителиальные, неэпителиальные) тонкой кишки.
7. Злокачественные опухоли.
8. Дифференциальная рентгенодиагностика воспалительных и опухолевых заболеваний тонкой кишки.
9. Нарушения всасывания. Спру. Целиакия.
10. Дивертикулез.

Тема 7: Заболевания ободочной и прямой кишки

1. Функциональные заболевания. Дискинезии ободочной кишки.
2. Язвенный колит.
3. Гранулематозный колит (болезнь Крона с локализацией в ободочной кишке).
4. Острый аппендицит. Аппендикулярный инфильтрат. Хронический аппендицит.
5. Изменения илеоцекального клапана.
6. Туберкулез.
7. Дивертикулы и их осложнения.
8. Доброкачественные опухоли ободочной кишки. Эпителиальные опухоли. Полипы. Полипоз. Неэпителиальные опухоли.
9. Карциноидные опухоли. Рак ободочной кишки.
10. Дифференциальная рентгенодиагностика злокачественных и доброкачественных новообразований ободочной кишки.
11. Вторичные поражения ободочной кишки Каловые камни, безоары толстой кишки.
12. Основные виды операций в рентгенологическом изображении.
12. Особенности исследования после операций на ободочной кишке. Послеоперационные осложнения: ранние и поздние.

Тема 8: Заболевания поджелудочной железы.

1. Острый и хронический панкреатиты.
2. Сальниковый бурсит, парапанкреатическая флегмона.
3. Панкреатитиаз.
4. Кисты поджелудочной железы.
5. Опухоли поджелудочной железы: рак, опухоли островкового аппарата.
6. Редкие опухоли поджелудочной железы.
7. Рентгенологические критерии операбельности опухолей.
8. Рентгенологические исследования после операций в панкреодуоденальной зоне.
9. Радикальные и паллиативные операции. Осложнения оперативных вмешательств (ранние, поздние).

Тема 9: Заболевания печени и желчевыводящих путей

1. Гепатит, цирроз.
2. Абсцессы печени.
3. Эхинококкоз, альвеококкоз.
4. Первичные и метастатические опухоли печени.
5. Дискинезия желчного пузыря и желчных протоков.
6. Острый и хронический холецистит. Желчекаменная болезнь, холедохолитиаз.
7. Холестероз желчного пузыря. Полипы желчного пузыря
8. Холангиты, их осложнения
9. Стенозирующий папиллит.
10. Рак желчного пузыря и желчных протоков.
11. Опухоли большого дуоденального соска.
12. Внутренние желчные свищи.
13. Исследование после операций на желчном пузыре и желчных протоках.
14. Основные виды оперативных вмешательств и особенности исследования после операций на желчных протоках. Послеоперационные осложнения (ранние и поздние)

Тема 10: Заболевания диафрагмы

1. Функциональные заболевания диафрагмы: релаксация диафрагмы, нарушения движений диафрагмы при заболеваниях соседних органов.
2. Воспалительные заболевания диафрагмы: диафрагматит, диафрагмальный плеврит.
3. Первичные опухоли диафрагмы: доброкачественные и злокачественные.
4. Злокачественные опухоли - вторичные, при прорастании из соседних органов
5. Кисты: паразитарные, непаразитарные.
6. Грыжи слабых зон диафрагмы: парастернальные, люмбокостальные, атипичной локализации.
7. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация.
8. Особенности методики выявления грыж пищеводного отверстия диафрагмы.
9. Рентгеносемиотика грыж пищеводного отверстия диафрагмы и их осложнений. Травматические грыжи.

Тема 11: Внеорганные воспалительные заболевания брюшной полости

1. Перитонит: диффузный, ограниченный.
2. Абсцессы и флегмоны брюшной полости.
3. Спаечная болезнь.
4. Внеорганные опухоли брюшной полости.
5. Доброкачественные опухоли.
6. Первичные злокачественные опухоли. Метастатические злокачественные опухоли.
7. Внеорганные поражения брюшной полости при ретикулобластоматозах.
7. Поражение лимфатических узлов брюшной полости. Кисты брыжейки. Грыжи передней брюшной стенки. Асцит.

Тема 12. Неотложная рентгенодиагностика

1. Перфорация полого органа - особенности методики исследования.
2. Общие рентгенологические симптомы непроходимости кишечника.

3. Частная рентгеносемиотика различных видов механической непроходимости кишечника.
4. Рентгенологическая семиотика функциональной непроходимости кишечника.
5. Дифференциальная рентгенодиагностика механической и функциональной непроходимости кишечника.
6. Рентгенологическая картина травматических повреждений паренхиматозных органов.
7. Рентгенологические симптомы внутрибрюшных и забрюшинных кровоизлияний.
8. Инородные тела глотки и пищевода.
9. Рентгенологическая семиотика инородных тел глотки и шейного отдела пищевода.
10. Рентгенологические симптомы проникающих и непроникающих повреждений стенки глотки и пищевода инородным телом и их осложнений.
11. Особенности рентгенологического исследования при подозрении на проникающее повреждение глотки и пищевода.
12. Инородные тела желудочно-кишечного тракта и брюшной полости. Особенности рентгенологического исследования в зависимости от локализации инородного тела и его физических.

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта». 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 самостоятельной работы (типовые задания).
Контролируемая компетенция ПК-5; ПК-6.

Задание № 1 Больной А., 36 лет, обратился к врачу с жалобами на острые боли в животе, возникающие через 30 мин. после приема пищи, рвоту на высоте боли, приносящую облегчение. Иногда больной сам вызывает рвоту после еды для уменьшения боли. Аппетит сохранен, но из-за появления болей после еды, больной ограничивает прием пищи. **Из анамнеза:** болеет несколько лет, ухудшение состояния отмечается в осенне-весенний период. Обострения провоцируются эмоциональными перегрузками. Больной курит в течение 20 лет по 1 пачке сигарет в день. **Объективно:** общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно. Легкие и сердце без патологии. Язык обложен беловатым налетом. При пальпации живота отмечается болезненность в эпигастральной области. Печень и селезенка не пальпируются.

1. Предварительный диагноз и обоснование.
2. План лучевого исследования.
3. Какую картину предположительно вы увидите при лучевом исследовании?

Эталон ответа:

1. Язвенная болезнь кардиального отдела желудка
2. Рентгенография (скопия) желудка с контрастированием
3. Язвенная «ниша» в кардиальном отделе желудка

Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы обучающегося (типовые задания):

2 балла - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые знания при решении заданий;

1 балл - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения заданий;

0 баллов – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении заданий.

5.1.3. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта». Контролируемая компетенция ПК-5; ПК-6 Полный перечень тестовых заданий представлен в ЭОИС – <http://open.kbsu.ru/>

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

1. Наиболее часто (60%) карциноидные опухоли желудочно-кишечного тракта встречаются
 - а) в тощей кишке
 - б) в подвздошной кишке
 - в) в червеобразном отростке

+ г) в ободочной кишке

2. Окрутлый дефект наполнения в левой половине ободочной кишки размерами до 2 см в диаметре наиболее характерен

а) для дивертикула

б) для экзофитного рака

+ в) для полипа

г) для давления извне

3. Считается, что рак толстой кишки преимущественно является следствием малигнизации полипов. Это подтверждается

а) общей гистологией (железистые опухоли)

б) и рак, и полипы часто находят в прямой и сигмовидной ободочных кишках

в) наличием полипов в зоне раковой опухоли

г) всем выше перечисленным

+ д) ничем из вышеперечисленного

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: ПК-5; ПК-6)

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 в виде проведения зачета.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования.

ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ.

Контролируемая компетенция ПК-5; ПК-6.

1. Методика бесконтрастного исследования глотки и пищевода.
2. Бесконтрастное исследование органов брюшной полости.
3. Методики исследования глотки и пищевода.

4. Методика исследования желудка.
5. Методика исследования тонкой кишки.
6. Методика исследования толстой кишки.
7. Методика исследования поджелудочной железы.
8. Методика исследования диафрагмы.
9. Рентгенанатомия глотки.
10. Рентгенологическое исследование функций глотки.
11. Рентгенанатомия пищевода. Схема деления пищевода. Сегментарное деление пищевода.
12. Рентгенологическая оценка моторной функции пищевода (тонус, перистальтика и др.) Сфинктеры пищевода.
13. Рентгенанатомическая номенклатура отделов желудка. Рельеф слизистой оболочки: макрорельеф и микрорельеф. Рентгенологическая оценка тонической, перистальтической, эвакуаторной, секреторной функции желудка. Рентгенологическая оценка функций сфинктеров желудка.
14. Рентгенанатомия 12-перстной кишки. Топографо-анатомические взаимоотношения 12-перстной кишки с органами брюшной полости и забрюшинного пространства. Рентгенологическая оценка моторной функции 12-перстной кишки: тонус, сфинктеры, перистальтика.
15. Рентгенанатомия тощей и подвздошной кишки. Рентгенологическая оценка моторной функции тощей и подвздошной кишки. Рельеф слизистой оболочки тонкой кишки, его типы в зависимости от функционального состояния.
16. Рентгенанатомия толстой кишки. Рельеф слизистой оболочки. Рентгенологическая оценка моторной функции (тонус, сфинктеры, перистальтика, функция опорожнения.)
17. Рентгенанатомия диафрагмы. Рентгенологическая оценка функций диафрагмы.
18. Аномалии и пороки развития пищевода.
19. Нервно-мышечные заболевания глотки и пищевода.
20. Эзофагиты. Терминальный рефлюкс-эзофагит Язва пищевода.
21. Дивертикулы пищевода.
22. Варикозное расширение вен пищевода и проксимального отдела желудка.
23. Опухоли глотки и пищевода.
24. Изменения глотки и пищевода при прочих заболеваниях.
25. Дифференциальная рентгенодиагностика доброкачественных и злокачественных заболеваний глотки и пищевода.
26. Оперированный пищевод. Особенности методики рентгенологического исследования.
27. Аномалии и пороки развития желудка
28. Воспалительные заболевания желудка.
29. Избыточная слизистая желудка (болезнь Менетрие)
30. Язвенная болезнь. Осложнения язвенной болезни.
31. Синдром Золлингера-Эллисона.
32. Синдром изъязвления в желудке. Дифференциальная рентгенодиагностика синдрома изъязвления в желудке.
33. Доброкачественные опухоли и опухолеподобные образования желудка
34. Злокачественные опухоли желудка

35. Прочие заболевания желудка (туберкулез, сифилис, болезнь Крона.)
36. Оперированный желудок.
37. Атрезии и стенозы тонкой кишки
38. Врожденная гигантская 12-перстная кишка (мегадуоденум, мегабульдус.)
39. Дискенезии тонкой кишки. Хроническая непроходимость 12-перстной кишки.
40. Артериомезентериальная непроходимость.
41. Хронические дуодениты.
42. Язвенная болезнь 12-перстной кишки.
43. Доброкачественные опухоли 12-перстной кишки. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки.
44. Воспалительные заболевания тонкой кишки.
45. Синдром нарушения всасывания (мальабсорбация)
46. Болезнь Крона.
47. Туберкулез тонкой кишки.
48. Доброкачественные э опухоли тонкой кишки.
49. Карциноиды. Злокачественные опухоли тонкой кишки.
50. Паразитарные заболевания тонкой кишки (аскариоз, лямблиоз, тениидоз, стронгилоидоз, анкилостомидоз.)
51. Прочие заболевания тонкой кишки.
52. Аномалии и пороки развития толстой кишки. Дискенезия толстой кишки.
53. Воспалительные заболевания толстой кишки.
54. Дивертикулы, дивертикулез толстой кишки.
55. Доброкачественные опухоли толстой кишки.
56. Карциноиды. Злокачественные опухоли толстой кишки.
57. Паразитарные заболевания (амебиаз, шистосоматоз, балантидиаз. Трихоцефалез.)
58. Оперированная толстая кишка. Вторичные изменения толстой кишки при заболеваниях органов малого таза.
59. Инородные тела глотки и пищевода. Рентгеносемиотика инородных тел желудочно-кишечного тракта.
60. Кишечная непроходимость. Классификация.
61. Острые воспалительные заболевания брюшной полости.
62. Лучевая диагностика мезентериального тромбоза.
63. Острые химические ожоги пищеварительного тракта.
64. Методика исследования печени и желчных путей.
65. Методика исследования селезенки.
66. Рентгеновская и КТ-анатомия поджелудочной железы, печени (долевое и сегментарное строение), желчного пузыря, внепеченочных желчных протоков, селезенки
67. Рентгеновская и КТ—анатомия брюшной полости.
68. Рентгеновская и КТ-семиотика доброкачественных неэпителиальных опухолей.
69. Аномалии и пороки развития поджелудочной железы.
70. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний поджелудочной железы.
71. Лучевая диагностика кист поджелудочной железы.
72. Лучевая диагностика опухолей поджелудочной железы.
73. Основные виды операций на поджелудочной железе.
74. Аномалии и пороки развития печени и желчевыводящих путей

75. Лучевая диагностика диффузных заболеваний печени.
76. Лучевая диагностика очаговых заболеваний печени.
77. Вторичная деформация печени при ограниченной релаксации диафрагмы.
78. Прочие заболевания печени.
79. Лучевая диагностика заболеваний желчных путей.
80. Основные виды операций на печени и желчных путях.
81. Аномалии и пороки развития и заболевания селезенки
82. Аномалии и пороки развития диафрагмы
83. Функциональные заболевания диафрагмы.
84. Релаксация диафрагмы.
85. Нарушения движений диафрагмы при заболеваниях соседних органов.
86. Воспалительные заболевания диафрагмы.
87. Опухоли диафрагмы.
88. Кисты диафрагмы.
89. Грыжи диафрагмы.
90. Внеорганные опухоли брюшной полости.
91. Перфорация полого органа.
92. Лучевая диагностика травмы живота.

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 ПК-5, ПК-6 представлены в таблице 7.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
ПК – 5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Знать: патологические состояния ,основные симптомы и синдромы заболеваний органов пищеварения в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1) Типовые задания для самостоятельной работы (раздел 5.1.2) типичные тестовые задания (раздел 5.1.3.) оценочные материалы к зачету (раздел 5.2)
	Уметь: определять патологические состояния ,основные симптомы и синдромы заболеваний органов пищеварительного тракта	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1) Типовые задания для самостоятельной работы (раздел 5.1.2) типичные тестовые задания (раздел 5.1.3.) оценочные материалы к зачету (раздел 5.2)
	Владеть: навыками выявления патологических состояний ,основных симптомов и синдромов заболеваний органов пищеварения	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1) Типовые задания для самостоятельной работы (раздел 5.1.2) типичные тестовые задания (раздел 5.1.3.) оценочные материалы к зачету (раздел 5.2)
ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов;	Знать: методы лучевой диагностики и правила интерпретации их результатов при патологии органов пищеварения;	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1) Типовые задания для самостоятельной работы (раздел 5.1.2) типичные тестовые задания (раздел 5.1.3.) оценочные материалы к зачету (раздел 5.2)

	Уметь: правильно интерпретировать результаты лучевых методов исследования в соответствии с правильным алгоритмом изложения	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1) Типовые задания для самостоятельной работы (раздел 5.1.2) типовые тестовые задания (раздел 5.1.3.) оценочные материалы к зачету (раздел 5.2)
	Владеть: навыками проведения основных методов лучевой диагностики при патологии органов пищеварительного тракта и грамотно заполнять протокол лучевого исследования	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1) Типовые задания для самостоятельной работы (раздел 5.1.2) типовые тестовые задания (раздел 5.1.3.) оценочные материалы к зачету (раздел 5.2)

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и к применению методов лучевой диагностики и с грамотной интерпретацией их результатов (ПК-5, ПК-6);

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная и дополнительная литература

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434680.html>
2. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html>
3. Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413616.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424254.html>

2. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408698.html>
3. Интервенционная радиология [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Л.С. Кокова - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408674.html>
4. Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408902.html>
5. Контрастные средства [Электронный ресурс] / Шимановский Н.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412701.html>
6. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425152.html>
7. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427200.html>
8. Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419274.html>
9. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Сеницын В. Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413920.html>
10. Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407455.html>
11. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html>
12. Лучевая маммология [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404874.html>
13. Лучевая диагностика патологии надпочечников [Электронный ресурс] / Щетинин В.В., Колпинский Г.И., Зотов Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2003. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5923102455.html>
14. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / Васильев Ю.В., Лежнев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416983.html>
16. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406120.html>
17. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сеницын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408353.html>
18. МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426852.html>

19. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / Шамов, И.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435977.html>
20. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Шуко, В.В. Малышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418147.html>
21. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408827.html>
22. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - ERROR - , . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408889.html>
23. Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409251.html>
24. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html>
25. Ядерная медицина в педиатрии [Электронный ресурс] / Дубровин М.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425756.html>

7.3. Периодические издания

1. Журнал «Радиология-практика» <http://www.radp.ru/>
2. Журнал «Медицинская визуализация» <https://medvis.vidar.ru/jour>
3. Журнал «Вестник рентгенологии и радиологии» <https://www.russianradiology.ru/jour>
4. Журнал «Медицинская радиология» <http://medradiol.ru/>

7.4. Интернет-ресурсы

Ресурсы открытого доступа:

1. Univadis.ru – интернет-ресурс для специалистов здравоохранения;
2. Российский электронный журнал лучевой диагностики (www.rejr.ru);
3. Общество специалистов по лучевой диагностике (www.radiologia.ru);

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.iknowledge.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 обучающегося»	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)

7.5 Методические рекомендации по изучению дисциплины «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта» 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 патологии пищеварительной системы. 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 студенту 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 обучающегося 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 студент 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.

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.

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.

В образовательном процессе используется вся медицинская аппаратура, имеющаяся на клинической базе:

- рентгенодиагностические установки для рентгенографии и рентгеноскопии,
- проявочная машина,
- флюорограф,
- компьютерный томограф
- негатоскопы,
- расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.

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:

Microsoftirelandoperationslimited
 Пакет прав для учащихся на обеспечение доступа к сервису Office 365 ProPlusEduShrdSvr
 ALNG SubsVL MVL PerUsrSTUUseBnftStudent EES
 Договор №13/ЭА-223 01.09.19
 АО «Лаборатория Касперского»
 Права на программное обеспечение на программное обеспечение
 KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – СтандартныйRussian
 Договор №13/ЭА-223 01.09.19
 Свободно распространяемые
 архиватор 7z, AdobeAcrobatReader, MozillaFirefox лицензия, GoogleChrome, FarManage

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.);	Продукты MICROCOFT(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.

	<p>Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля VP Columbia (1 шт.);</p> <p>Портативный тактильный дисплей Брайля «Focus 14 Blue» (совместимый с планшетными устройствами, смартфонами и ПК) (1 шт.);</p> <p>Бумага для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, совместимого с принтером VP Columbia;</p> <p>Видеоувеличитель портативный HV-MVC, диагональ экрана – 3,5 дюйма (4 шт.);</p> <p>Сканирующая и читающая машина SARA-CE (1 шт.);</p> <p>Джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной (3 шт.);</p> <p>Беспроводная Bluetooth гарнитура с костной проводимостью «AfterShokzTrekzTitanium» (1 шт.);</p> <p>Проводная гарнитура с костной проводимостью «AfterShokzSportzTitanium» (2 шт.);</p> <p>Проводная гарнитура Defender (1 шт.);</p> <p>Персональный коммуникатор EN –101 (5 шт.);</p> <p>Специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш);</p> <p>Клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, Беспроводная ClevyKeyboard + ClevyCove (3шт.);</p> <p>Джойстик компьютерный JoystickSimplyWorks беспроводной (3шт.);</p> <p>Ноутбук + приставка для ай-трекинга к ноутбуку PCEyeMini (1 шт.).</p>	<p>Программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующее речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера:</p> <p>Майкрософт Диктейт: https://dictate.ms/, SubtitleEdit, («Сурдофон» (бесплатные).</p> <p>Программа невидимого доступа к информации на экране компьютера JAWS forWindows (бесплатная);</p> <p>Программа для чтения вслух текстовых файлов (TigerSoftwareSuit (TSS)) (номер лицензии 5028132082173733);</p> <p>Программа экранного доступа с синтезом речи для слепых и слабовидящих (NVDA) (бесплатная).</p>
--	--	--

9. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта» 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 инфекционных болезней
протокол № ____ от "____" _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____/Л.В. Эльгарова/