Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Вадентин Борисович Оредеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования Дата подписания: 25.03.2022 15:07:39

Уникальный программный Тихоокеанский государственный медицинский университет» 1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4 | Министерства здравоохранения Российской Федерации

> **УТВЕРЖДАЮ** Проректор

/И.П. Черная/

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия

(наименование учебной дисциплины)

## основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки	31.08.09 Рентгенология
(специальность)	(код, наименование)
Форма обучения	Очная
	(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОП	2 года
	(нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	патологической анатомии, судебной медицины и
	права

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия в основу положены:

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1051.
- 2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.09 Рентгенология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.05.2020, Протокол № 4
- 3) Профессиональный стандарт Врач-рентгенолог, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н.

нии кафедры патологическо	лины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 дой анатомии, судебной медицины и 20 г. Протокол №	
Заведующий кафедрой	(подпись)	Коцюрбий Е.А. (Ф.И.О.)
программам ординатуры, ас	лины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 спирантуры и магистратуры 2020 г. Протокол № 34	Анатомия одобрена УМС по
Председатель УМС	(подпись)	Бродская Т.А. (Ф.И.О.)
Разработчики:		
ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины (занимаемая должность)	(подпись)	Мотлух Е.А. (Ф.И.О.)
к.м.н., доцент кафедры патологической анато- мии и судебной медици- ны	(nodnucь)	Олексенко О.М

#### 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

#### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.09 Рентгенология; формирование системных знаний о причинах и условиях возникновения, механизмах развития и исхода патологических процессов, патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем пациентов.

При этом задачами дисциплины являются

- 1. расширить знания о причинах и механизмах типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- 2. расширить знания об этиологии, патогенезе, проявлениях и исходах наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем.

## 2.2. Место учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01** Лечебное дело согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95; по специальности **31.05.02** Педиатрия согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853; по специальности **30.05.01** Медицинская биофизика согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1013; по специальности **30.05.03** Медицинская кибернетика согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2016 г. N 1168; по специальности **31.05.03** Стоматология согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 96

Знания: основных понятий общей нозологии, роли причин и условий в возникновении клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, роли причин и условий в возникновении клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; основные клинические синдромы (типовые патологические процессы), причины и механизмы их развития, исходов; принципы этиотропной и патогенетической профилактики, диагностики, лечения клинических синдромов

Умения: проводить морфологический анализ между различными клиническими синдромами с учетом результатов лабораторно-инструментальных исследований; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Навыки: анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний.

# 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Номер/	Содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:				
индекс компетенц ии	компетенции (или ее части)	Знать	Уметь	Владеть	Оценочн ые	
					средства	
2	3	4	5	6	7	
2 ΠΚ- 5	з готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Причины и условия возникновения, механизмы развития, исходы патологических процессов. Принципы заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти. Основные принципы построения клинического и патологоанатомиче ского диагнозов и клинико-анатомического сопоставления. Значение и методы исследования биопсийного и операционного материала. Принципы организации и работы лечебно-контрольной комиссии по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций. Структуру МКБ, опорные понятия для кодирования	5 Сформулировать и сопоставить клинический и патологоанатомиче ский диагноз. Определить категорию и причину расхождения клинического и патологоанатомиче ского диагнозов, предположить их возможную медико-страховую и правовую оценку. Заполнить медицинское свидетельство о смерти, медицинское свидетельство о перинатальной смерти. Провести забор, маркировку и оформить направление биопсийного или операционного материала для гистологического исследования. Правильно кодировать данные о заболеваемости и смертности по МКБ, Определить место ятрогении в диагнозе, ее категорию, предположить ее возможную медико-страховую	Методикой забора, маркировки и оформления направления биопсийног о или операционн ого материала для гистологиче ского исследовани я. Методикой кодировани я данных о заболеваемо сти и смертности по МКБ. Методикой заполнения медицинско го свидетельст ва о смерти, медицинско го свидетельст ва о о перинатальн ой смерти (для врачей педиатричес ких специальнос тей). Методикой проведения клинико-анатомическ ого анализа	-	
	компетенц ии	компетенции (или ее части)  2 3  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	тотовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем связанных со сопоставления. Значение и методы исследования биопсийного и операционного материала. Принципы организации и работы лечебноконтрольной комиссии по изучению летальных исходов и клиникоанатомических конференций. Структуру МКБ, опорные понятия	ТПК- 5  ПК- 5  ПК- 5  ПК- 5  ПК- 5  Причины упациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответ-ствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  Принципы построения клинического сондетельства о смерти. Основные принципы построения клинического и патологоанатомиче ского диагнозов и клинико-анатомического сопоставления. Значение и методы исследования бнопсийного и погращионного материала. Принципы организации и работы лечебно-контрольной комиссии по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций. Структуру МКБ, опорные понятия для кодирования по МКБ (Структуру мкды правовую оценку) правовую оценку правовую оценку правовую оценку правовую оценку попределить место ягрогении в магеторию, предположить ее возможную медико-страховую и правовую оценку правовую предметельной правовую предметельной правовую предметельной правовую предметельной сметельной правовую предметельной правовую предметельной правовую предметельной	Тиктовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов доляет ствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем связанных со здоровьем скаранных соотоднагомического и проблем, связанных со здоровьем скаранных соотоднагомического и патологовататомического и правовую опенку. Основные проблем, клиникования построения клиникования динического и патологовататомического и правирать и соформильных исходов и клиникования построения клинического построения клиникования построения клинического постронных коготоднатомического построного построного построного построного построного построного построного по построного по построного	

			заболеваемости и смертности.			
2	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	методологию абстрактного мышления, принципы синтеза и анализа элементов полученной информации	использовать абстрактное мышление, систематизировать и анализировать выявленные в результате рентгенологической деятельности симптомы, синдромы, патологические изменения	методологие й абстрактног о мышления для постановки диагноза путем систематиза ции и анализа элементов полученной	Тест Ситуационн ые задачи

#### 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.09 Рентгенология	8	Профессиональный стандарт "Врач-рентгенолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

## 2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

- 2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:
  - диагностическая;

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

#### 2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### диагностическая деятельность:

 диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач-рентгенолог", утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от  $19.03.2019 \ \text{№} \ 160$ н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача-рентгенолога

Об	общенные трудовые	функции	Трудовые фун	кции	
Код	Наименование	Уровень квалифик ации	Наименование	Код	Уровень (под- уровень) квалифи- кации
	Проведение рентгенологическ их исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонанснотомографических исследований органов и систем		Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	A/01.8	8
A	органов и систем организма человека	8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	A/02.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/03.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/04.8	8

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 3.1. Объем учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия и виды учебной работы

Вид учебной ра	Всего часов/ зачетных единиц	
1		2
Аудиторные занятия (всего), в том	числе:	12
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),	2	
Контроль самостоятельной работь	8	
Самостоятельная работа (СР), в то	24	
Подготовка к занятиям (ПЗ)		8
Подготовка к текущему контролю (	Подготовка к текущему контролю (ПТК))	
Подготовка к промежуточному кон	пролю (ППК))	8
Контроль		
Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	
HTOFO OF	час.	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	3ET	1

## 3.2.1 Разделы учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении (старые программы)

№	№ компете нции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
		Модуль 1 Клинико-анатомический	Патоморфологическая
1.	ПК-5; УК-1	анализ аутопсий	характеристика изменений в органах при заболеваниях и критических состояний. Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клиникоанатомического сопоставления в рентгенологии. Правила использования и кодировки нозологических единиц в прижизненном и посмертном диагнозе. Принципы заполнения

			медицинского свидетельства о
			смерти в соответствии с
			требованиями
			Международной
			статистической
			классификации болезней и
			причин смерти.
		Модуль 2 Биопсийные исследований	Биопсийное исследование в
			рентгенологии: правила
			забора, маркировки и
			оформления направление
			биопсийного или
			операционного материала для
			гистологического
	ПК-5;		исследования. Интерпретация
2.	<u> </u>		результатов, особенности
	УК-1		клинической диагностики на
			основе биопсий. Современные
			методы исследования в
			патологической анатомии:
			гистохимическое,
			иммуногистохимическое и
			иммунолюминесцентные
			исследования

## 3.2.2. Разделы учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия, виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)		ды уче ключая работ	Формы текущего контроля			
		Л	КСР	П3	CP	всего	успеваемости
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Модуль 1 Клинико-анатомический		4	1	18	23	тестирование,
	анализ аутопсий						собеседование
2	Модуль 2 Биопсийные	2	4	1	6	13	тестирование,
	исследования в детской хирургии						собеседование
	ИТОГО:	2	8	2	24	36	

## 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Современные методы исследования в патологической анатомии: гистохимическое, иммуногистохимическое и иммунолюминесцентные исследования.	2
	Итого часов	2

## 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)					
1	2	3				
1	Патоморфологическая характеристика изменений в органах при заболеваниях и критических состояний в рентгенологической практике Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клинико-анатомического сопоставления в рентгенологии.	1				
2	Биопсийное исследование в рентгенологии	1				
	Итого часов	2				

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

#### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

#### 3.3.1. Вилы СР

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Клинико-анатомический анализ	Подготовка к занятиям	18
	аутопсий	Подготовка к текущему контролю	
		Подготовка к промежуточному	
		контролю	
2.	Биопсийные исследований	Подготовка к занятиям	6
		Подготовка к текущему контролю	
		Подготовка к промежуточному	
		контролю	
	Итого часов		24

#### 3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

#### 3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

- 1. Органопатологический, синдроматический и нозологический принципы изучения болезней.
- 2. Лекарственный патоморфоз болезней.
- 3. Классификация и номенклатура болезней.
- 4. Диагноз, принципы построения.
- 5. Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клинико-анатомического сопоставления.
- 6. Категории и причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, их медико-страховая и правовая оценка.
- 7. Патоморфологические изменения в органах при нефрологических заболеваниях.
- 8. Патоморфологические изменения в органах при критических состояниях.
- 9. Принципы заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти.
- 10. Принципы организации и работы лечебно-контрольной комиссии по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций.
- 11. Структура МКБ, опорные понятия для кодирования по МКБ обращаемости, заболеваемости и смертности.
- 12. Значение и методы исследования биопсийного и операционного материала в нефрологии.
- 13. Правила забора, маркировки и оформления направления биопсийного или операционного материала для гистологического исследования.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

			Оценочные средства		
№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины	Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	тк, пк	Клинико-анатомический анализ аутопсий	Т3, собеседов ание	10 1	5
2.	ТК, ПК	Биопсийные исследований	Т3, собеседов ание	10 1	5

### 3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего	Патоморфоз это:		
контроля (ТК)	*а) морфологические проявления патологических процессов;		
• , ,	б) механизмы развития патологических процессов;		
	в) изменение клинико-морфологической картины болезни;		
	г) динамика морфологических изменений.		
	Основная причина смерти это:		
	*а) основное заболевание;		
	б) патологический процесс, который обусловил наступление		
	смерти;		
	в) осложнение основного заболевания;		
	г) наиболее тяжелый синдром.		
	Непосредственная причина смерти это:		
	*а) терминальное состояние;		
	б) патологический процесс, который привел к смерти;		
	в) сердечно-легочная недостаточность;		
	г) прекращение интегративной деятельности головного мозга.		
для промежуточного	Первоначальная причина смерти это:		
контроля (ПК)	*а) ведущий клинический синдром;		
	б) причина госпитализации;		
	в) основное заболевание;		
	г) причина агонального состояния		
	Осложнения заболевания это:		
	*а) патологические процессы, этиологически связанные с		
	заболеванием;		
	б) патологические процессы, патогенетически связанные с		
	заболеванием;		
	в) специфические проявления заболевания;		
	г) дистрофические повреждения внутренних органов		
	Рубрификация атеросклероза коронарных артерий при ИБС:		
	*а) основное заболевание;		
	б) фоновое заболевание;		
	в) осложнение основного заболевания;		
	г) сопутствующее заболевание		

Дискуссия:
Проанализируйте патологоанатомический диагноз и выдайте
врачебное свидетельство о смерти.
ПАД: Основное заболевание. Колиэнтерит.
Осложнения. Гемолитическая токсико-инфекционная анемия.
Паренхиматозная дистрофия внутренних органов. Двусторонняя
очаговая колибациллярная пневмония

## 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/	Наименование, тип	Автор (ы)/	Выходные данные,	Кол-во экземпляров (доступов)	
П	ресурса	редактор	электронный адрес	в биц	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Клиническая патология: руководство для врачей [Электронный ресурс]	под ред. В. С. Паукова	M.: Литтерра, 2018. URL: http://www.stu dentlibrary.ru/	Неогр.д.	
2.	Патологическая анатомия: национальное руководство [Электронный ресурс]	гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц	M.: ГЭОТАР- Медиа, 2014 1264 c. URL: http://studentli brary.ru	Неогр.д.	

### 3.5.2. Дополнительная литература

№ п/	Наименование, тип	Наименование, тип Автор (ы)/ Выходные данные,		Кол-во экземпляров (доступов)	
П/	ресурса	редактор	электронный адрес	в биц	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Патологическая	под ред. О. В.	М.: ГЭОТАР-	Неогр.д.	
	анатомия:	Зайратьянца, Л. Б.	Медиа, 2015		
	руководство к	Тарасовой	696 c. URL:		
	практическим		http://www.stu		
	занятиям : учеб.		dentlibrary.ru		
	пособие				
	[Электронный				
	pecypc]				
2.	Патологическая	А.И. Струков,	М.: ГЭОТАР-	101	
	анатомия: учеб. для	В.В. Серов; под	Медиа,2015		
	медвузов	ред. В.С. Паукова	880 с.: ил.		

### 3.5.3. Интернет-ресурсы.

### Ресурсы библиотеки

- 1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
- 2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
- 3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/

- 4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
- 5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
- 6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
- 7. Medline with Full Text <a href="http://web.b.ebscohost.com/">http://web.b.ebscohost.com/</a>
- 8. БД «Статистические издания России» <a href="http://online.eastview.com/">http://online.eastview.com/</a>
- 9. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
- 10. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/
- 11. БД Scopus https://www.scopus.com
- 12. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS
- 13. Springer Nature https://link.springer.com/
- 14. Springer Nano https://nano.nature.com/
- 15. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/
- 16. Электронная база данных периодики ИВИС https://dlib.eastview.com

#### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийным оборудованием и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом, в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий производится замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. В образовательном процессе используется компьютерный класс ТГМУ.

# 3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

- Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
- 2 Kaspersky Endpoint Security
- 3 7-PDF Split & Merge

- 4 ABBYY FineReader
- 5 Microsoft Windows 7
- 6 Microsoft Office Pro Plus 2013
- 7 CorelDRAW Graphics Suite
- 8 1С:Университет
- 9 Math Type Mac Academic
- 10 Math Type Academic
- 11 Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
- 12 Autodesk AutoCad LT

#### 3.8. Образовательные технологии

Деловая игра: «Клинико-анатомическая конференция»

Междисциплинарный кейс: тема: «Формулировка посмертного диагноза при ятрогении»

3.8. Разделы учебной дисциплины Б1.Б.04 Патология Модуль 2 Анатомия и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/ №	Наименование последующих дисциплин/практик	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	
1.	Б1.Б.01 Рентгенология	+	+	
2.	Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2	+	+	
3.	Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика	+	+	
4.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	
5.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+	

### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (12 часов.), включающих лекционный курс (2 часа) и практические занятия (2 часа), и самостоятельной работы (24 часов.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-рентгенолога в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения выявлять основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах. Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессиональных ситуаций.

Практические занятия проводятся в виде дискуссии, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются

активных и интерактивных формы проведения занятий в виде работы в программе Pathology 3D. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины ординаторы самостоятельно проводят составление ситуационной задачи, оформляют и представляют на практическом занятии.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля и решением ситуационных задач.

Вопросы по дисциплине включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

## 5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

#### 5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

#### 5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.