

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра патологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.58 Клиническая патологическая анатомия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2020

**Автор программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Курзин Леонид Михайлович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015 г. № 853).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры патологии «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	10
3. Объем и содержание дисциплины.....	10
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	14
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-21 Способность к участию в проведении научных исследований

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

### 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Знает и понимает: сущность физико-химических процессов в организме, их роли в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у детей и подростков
		Умеет (способен продемонстрировать): выявлять сущность заболеваний и патологических процессов
		Владеет: навыками применения естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знает и понимает: методы аутопсии, биопсии, метод клинико-анатомического анализа; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; анатомо-физиологические, возраст-но-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма
		Умеет (способен продемонстрировать): описывать морфологические изменения изучаемых макро- и микроскопических препаратов и электроннограмм; использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами
		Владеет: навыками проведения клинико-анатомического анализа; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней
	ПК-5 Готовность к сбору и	Знает и понимает:

	<p>анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>собирать и анализировать данные патолого-анатомических исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания; давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;</p> <p>визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обобщать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти</p> <p>Владеет:</p> <p>медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p>
	<p>ПК-21 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>основы планирования научного эксперимента, цели и задачи научных исследований; современные методы получения и обработки экспериментальных данных, источники научной информации в научной литературе и в сети Интернет</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>участвовать в проведении научных исследований, профессионально анализировать научную литературу и официальные статистические сборники; уверенно формулировать темы, цели, задачи научных исследований, планировать и проводить научные исследования, интерпретировать и анализировать их результаты; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине</p> <p>Владеет:</p> <p>основными технологиями освоения научной информации и ее поисками; системным подходом к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности</p>

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		1	2	3	4	5	6	7	11
1	Анатомия	+	+	+					
2	Биология	+	+						
3	Биоорганическая химия	+	+	+	+				
4	Биофизические свойства жизнедеятельности			+					
5	Биохимия		+	+	+				
6	Гигиена				+	+			
7	Гистология, эмбриология, цитология		+	+					
8	Иммунология					+			
9	Клиническая патофизиология							+	
10	Лучевая диагностика и терапия					+			
11	Медицинская антропология			+					
12	Медицинская информатика			+					
13	Медицинская физика			+					
14	Микробиология, вирусология				+	+			
15	Основы клинической биохимии				+				
16	Патологическая анатомия					+	+		
17	Патофизиология					+	+		
18	Топографическая анатомия и оперативная хирургия						+	+	
19	Физика, математика		+						
20	Физиотерапия								+
21	Функциональная диагностика			+					
22	Химия	+							

ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		1	2	3	4	5	6	7	9	11	12

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"											+
2	Анатомия	+	+	+								
3	Биология	+	+									
4	Гистология, эмбриология, цитология		+	+								
5	Иммунология					+						
6	Клиническая патофизиология							+				
7	Лучевая диагностика и терапия					+						
8	Лучевые методы визуализации клинических данных			+								
9	Медицина катастроф									+		
10	Медицина, основанная на доказательствах									+		
11	Медицинская антропология			+								
12	Медицинская реабилитация								+			
13	Микробиология, вирусология				+	+						
14	Нормальная физиология			+	+							
15	Основы клинической биохимии				+							
16	Паразитология											+
17	Патологическая анатомия					+	+					
18	Патофизиология					+	+					
19	Топографическая анатомия и оперативная хирургия						+	+				
20	Функциональная диагностика			+								

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"												+
2	Акушерство и гинекология						+	+	+	+			
3	Анатомия	+	+	+									
4	Биоорганическая химия	+	+	+	+								
5	Биохимия		+	+	+								
6	ВИЧ-инфекция у детей												+
7	Госпитальная педиатрия										+	+	
8	Госпитальная терапия							+					
9	Госпитальная хирургия								+				
10	Дерматовенерология								+				
11	Детская неврология									+			
12	Детская хирургия							+	+	+	+		
13	Иммунология					+							
14	Инфекционные болезни								+				
15	Инфекционные болезни у детей									+	+	+	
16	Клиническая патофизиология						+						
17	Лучевая диагностика и терапия					+							
18	Лучевые методы визуализации клинических данных			+									
19	Медицина, основанная на доказательствах										+		
20	Медицинская генетика							+					
21	Неврология						+						
22	Общая хирургия				+	+							
23	Онкология, лучевая терапия						+						
24	Основы клинической биохимии				+								
25	Оториноларингология							+					
26	Офтальмология								+				
27	Паразитология											+	
28	Патологическая анатомия					+	+						
29	Патофизиология					+	+						



30	Поликлиническая и неотложная педиатрия									+	+	+	
31	Пропедевтика внутренних болезней				+	+							
32	Пропедевтика детских болезней					+	+						
33	Психиатрия, медицинская психология									+	+		
34	Ревматология												+
35	Стоматология										+		
36	Травматология и ортопедия											+	
37	Факультетская педиатрия, эндокринология							+	+	+	+		
38	Факультетская терапия, профессиональные болезни						+	+					
39	Факультетская хирургия, урология						+	+					
40	Фтизиатрия											+	

#### ПК-21 Способность к участию в проведении научных исследований

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения						
		Очная (семестр)						
		1	2	3	4	5	6	11
1	Биология	+	+					
2	Биофизические свойства жизнедеятельности			+				
3	Биохимия		+	+	+			
4	Гистология, эмбриология, цитология		+	+				
5	Иммунология					+		
6	Иностранный язык	+	+					
7	Иностранный язык (факультатив)	+	+	+	+			
8	Клиническая фармакология							+
9	Медицинская антропология			+				
10	Медицинская информатика			+				
11	Медицинская физика			+				
12	Микробиология, вирусология				+	+		
13	Нормальная физиология			+	+			

14	Основы клинической биохимии				+			
15	Патологическая анатомия					+	+	
16	Фармакология					+	+	
17	Физика, математика		+					
18	Химия	+						

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалиста:

Дисциплина «Клиническая патологическая анатомия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Клиническая патологическая анатомия» изучается в 7 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	70
Лекции (Лекции)	18
Лабораторные (Лаб. раб.)	52
Самостоятельная работа (СР)	38
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
7 семестр					
1	Учение о диагнозе. Построение клинического и патологоанатомиче ского диагноза. Сопоставление клинического и патологоанатомиче ского диагнозов.	4	20	8	Устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Защита реферата

2	Патологоанатомическое вскрытие. Порядок оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупа. Порядок заполнения и выдачи медицинской документации, удостоверяющей случай смерти.	4	14	10	Устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Защита реферата; Контрольный опрос
3	Клинико-анатомические сопоставления. Проведение клинико-анатомической экспертизы. Этические и деонтологические аспекты патологоанатомической практики и клинико-анатомического анализа.	6	10	12	Устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Защита реферата
4	Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.	4	8	8	Устный опрос; Тестирование; Защита реферата; Контрольный опрос

**Тема 1. Учение о диагнозе. Построение клинического и патологоанатомического диагноза. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.**

**Лекция.**

Вводная лекция.

Содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. Исторические данные: этапы развития патологии, роль российской школы патологической анатомии. Связь патологической анатомии с фундаментальными и клиническими дисциплинами. Основные положения учения о диагнозе. Диагноз. Определение.

Лекция-визуализация. Правила микроскопического исследования операционного и биопсийного материала. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Основное заболевание, осложнение основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание (конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания).

**Практическое занятие.**

**Лабораторные занятия.**

**Ознакомительная лабораторная работа. Задачи клинической патологической анатомии.**

Техника безопасности

1. Стандарт в здравоохранении
2. Стандартизация в здравоохранении

**Лабораторные работы. Методы исследования патологической анатомии. Нормативные документы, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы.**

1. Приказы, регламентирующие аутопсийную работу
2. Принцип нозологии и этиологии в медицине

**Лабораторные работы. Учение о диагнозе. Построение клинического и патологоанатомического диагноза.**

1. Краткая история учения о диагнозе
2. Определения понятия медицинского диагноза
3. Структура медицинского диагноза
4. Диагноз и его виды

**Лабораторные работы. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.**

1. Основная и неосновная причина смерти.
2. Понятие полипатиях.
3. Правила формулировки медицинского диагноза.
4. Функции клинического диагноза.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Ответьте на вопросы:
  1. Задачи и методы патологоанатомической службы
  2. Организация работы и организация патологоанатомического отделения, патологоанатомического бюро
  3. Задачи и методы патологоанатомической службы на современном этапе
  4. Перечислите учения о диагнозе.
  5. Дайте определение понятия клинического диагноза.
  6. Дайте определение патологоанатомического диагноза.
  7. Дайте определение понятия клинического диагноза.
  8. Дайте определение патологоанатомического диагноза.
  9. Сравните структуру клинического и патологоанатомического диагнозов.

**Тема 2. Патологоанатомическое вскрытие. Порядок оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупа. Порядок заполнения и выдачи медицинской документации, удостоверяющей случай смерти.**

**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Патологоанатомическая служба и ее значение в системе здравоохранения.

Лекция-визуализация.

Аутопсия. Значение изучения трупного материала, субстратов, полученных от больных при жизни, экспериментального материала.

Классическая лекция. Нормативные документы, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы.

**Практическое занятие.**

**Лабораторные занятия.**

**Лабораторные работы. Патологоанатомическое вскрытие. Порядок оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупа.**

1. Цель патологоанатомического вскрытия (аутопсии, секции).
2. Порядок вскрытия трупов умерших в стационарных лечебных учреждениях и на дому.
3. Особенности вскрытия плодов, мертворожденных, новорожденных.
4. Случаи смерти, являющиеся предметом патологоанатомических вскрытий.

## **Лабораторные работы. Порядок заполнения и выдачи медицинской документации, удостоверяющей случай смерти.**

1. Организация работы и документация патологоанатомического отделения и патолого-анатомического бюро.
2. Медицинское свидетельство о смерти.
3. Медицинское свидетельство о перинатальной смерти.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Ответьте на вопросы:
  1. Какова цель патологоанатомического вскрытия (аутопсии, секции)?
  2. Порядок вскрытия трупов умерших в стационарных лечебных учреждениях и на дому.
  3. Особенности вскрытия плодов, мертворожденных, новорожденных.
  4. Какие случаи смерти являются предметом патологоанатомических вскрытий?
  5. Виды документации патологоанатомического отделения.
  6. Медицинское свидетельство о смерти.
  7. Медицинское свидетельство о перинатальной смерти.
  8. Назовите критерии выдачи медицинского свидетельства на умерших новорожденных детей.

## **Тема 3. Клинико-анатомические сопоставления.**

### **Проведение клинико-анатомической экспертизы. Этические и деонтологические аспекты патологоанатомической практики и клинико-анатомического анализа.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождение диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов.

Лекция-визуализация.

Значение клинико-патологических (клинико-анатомических) конференций. Понятие о ятрогении.

#### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторные занятия.**

### **Лабораторные работы. Клинико-анатомические сопоставления. Проведение клинико-анатомической экспертизы.**

1. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов, выявление диагностических ошибок и их анализ.
2. Причины (объективные и необъективные) диагностических ошибок.
3. Роль комиссии по изучению летальных исходов, лечебно-контрольной комиссии и клинико-анатомической конференции в клинико-анатомическом анализе.

### **Лабораторные работы. Этические и деонтологические аспекты патологоанатомической практики и клинико-анатомического анализа.**

1. Диагноз, структура и логика клинического и патологоанатомического диагноза.
2. Международная классификация и номенклатура болезней.
3. Особенности формулировки диагноза при операционном вмешательстве, в случаях ятрогении. Особенности диагноза в перинатологии.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Ответьте на вопросы:
  1. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов, выявление диагностических ошибок и их анализ.

2. Перечислите причины (объективные и необъективные) диагностических ошибок.
3. Роль комиссии по изучению летальных исходов в клинко-анатомическом анализе.
4. Роль лечебно-контрольной комиссии в клинко-анатомическом анализе.
5. Роль клинко-анатомической конференции в клинко-анатомическом анализе.
6. Приведите Международную классификацию и номенклатуру болезней.
7. Перечислите особенности формулировки диагноза при операционном вмешательстве.
8. Перечислите особенности формулировки диагноза в случаях ятрогении.
9. Перечислите особенности диагноза в перинатологии.

#### **Тема 4. Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.**

##### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Гистологическое исследование. Цитологическое исследование.

Лекция-визуализация.

Обычные и специальные методы окраски. Гистохимия. Иммуногистохимия.

##### **Практическое занятие.**

##### **Лабораторные занятия.**

##### **Лабораторные работы.**

1. Значение метода прижизненного гистологического и цитологического исследования.
2. Понятие о биопсийном и операционном материале. Знакомство с методикой взятия материала в биопсийном и эндоскопическом кабинетах. Порядок направления материала в биопсийную лабораторию.
3. Виды биопсий (инцизионные, пункционные, плановые, срочные). Виды ответов при исследовании биопсии (окончательный диагноз, ориентировочный диагноз, описательный ответ, "ложноотрицательные" и "ложноположительные" ответы).
4. Методы изучения биоптата. Значение современных морфологических методов (гистохимия, иммуногистохимия, электронная микроскопия) в прижизненной диагностике болезней.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Изучите методику взятия материала в биопсийном и эндоскопическом кабинетах.
3. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
4. Ответьте на вопросы:
  1. Перечислите виды биопсий и дайте им характеристику.
  2. Современные морфологические методы в прижизненной диагностике болезней.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

7 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 75 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

##### Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Учение о диагнозе. Построение клинического и патологоанатомического диагноза. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.	Устный опрос	6	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа, владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов, умение построения и сопоставления диагнозов, с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 6 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
		Тестирование	2	В рамках контроля знаний проводится тест, включающий в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балла, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
		Решение ситуационных задач	9	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное. 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
		Защита реферата	4	В рамках контроля знаний: 0 баллов – студент не показал должных знаний, 2 балла – студент ответил хорошо или удовлетворительно на поставленные вопросы, 4 балла – студент ответил отлично на поставленные вопросы.
2.	Патологоанатомическое вскрытие. Порядок оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупа. Порядок заполнения и выдачи медицинской документации, удостоверяющей	Устный опрос	6	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа, владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов, умение построения и сопоставления диагнозов, с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 6 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

	й случай смерти.	Тестирование	2	В рамках контроля знаний проводится тест, включающий в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балла, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
		Решение ситуационных задач	9	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное. 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
		Защита реферата	4	В рамках контроля знаний: 0 баллов – студент не показал должных знаний, 2 балла – студент ответил хорошо или удовлетворительно на поставленные вопросы, 4 балла – студент ответил отлично на поставленные вопросы.
		Контрольный опрос(контрольный срез)	10	В рамках контрольного среза по пройденным темам студенту задаётся 5 устных вопросов и оценивается качество ответа с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно» 1-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 5-7 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 8-10 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
3.	Клинико-анатомические сопоставления. Проведение клинико-анатомической экспертизы. Этические и деонтологические аспекты патологоанатомической практики и клинико-анато	Устный опрос	6	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа, владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов, умение построения и сопоставление диагнозов, с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 6 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».



	мического анализа.	Тестирование	2	В рамках контроля знаний проводится тест, включающий в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балла, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
		Решение ситуационных задач	9	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное. 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задаче на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
		Защита реферата	4	В рамках контроля знаний: 0 баллов – студент не показал должных знаний, 2 балла – студент ответил хорошо или удовлетворительно на поставленные вопросы, 4 балла – студент ответил отлично на поставленные вопросы.
	4. Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.	Устный опрос	6	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа, владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов, умение построения и сопоставление диагнозов, с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 6 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
		Тестирование	2	В рамках контроля знаний проводится тест, включающий в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балла, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
		Защита реферата	4	В рамках контроля знаний: 0 баллов – студент не показал должных знаний, 2 балла – студент ответил хорошо или удовлетворительно на поставленные вопросы, 4 балла – студент ответил отлично на поставленные вопросы.

		<b>Контрольный опрос(контрольный срез)</b>	10	В рамках контрольного среза по пройденным темам студенту задаётся 5 устных вопросов и оценивается качество ответа с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно» 1-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 5-7 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 8-10 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
5.	Посещаемость		5	Студент добросовестно посещал все занятия, пропуски по уважительной причине были отработаны своевременно.
6.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Защита реферата

Тема 4. Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.

##### Типовые темы докладов/рефератов

1. Ятрогенная патология в хирургической практике.
2. Принципы формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Сличение диагнозов. Категории расхождения диагнозов.
3. Инструментально – диагностические ятрогении.
4. Патологоанатомическая диагностика и классификация ятрогений. Побочные эффекты лекарственной терапии.

##### Контрольный опрос

Тема 4. Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.

1. Расскажите о роли морфологического исследования в диагностике рака.
2. Перечислите виды внематочной беременности, их осложнения.
3. Расскажите о септических осложнениях катетеризации вен.
4. Охарактеризуйте кардиопульмональный синдром
5. Перечислите осложнения сердечной и легочной реанимации.

##### Решение ситуационных задач

### Тема 3. Клинико-анатомические сопоставления.

Проведение клинико-анатомической экспертизы. Этические и деонтологические аспекты патологоанатомической практики и клинико-анатомического анализа.

#### Типовые ситуационные задачи:

##### Задача 1

Больному, страдающему вирусным гепатитом, произведена биопсия печени. Выявлена гидропическая дистрофия гепатоцитов.

1. Назовите вид биопсии.
2. Дайте определение дистрофическому процессу.
3. Определите исход дистрофии на клеточном уровне.

**Ответ: 1. Пункционная. 2. Паренхиматозная белковая дистрофия. 3. Некроз гепатоцитов.**

##### Задача 2

В слизистой оболочке влагалищной части шейки матки пациентки найдены белесоватые бляшковидные утолщения на обычном розовом фоне. При гистологическом исследовании выявлено утолщение покровного эпителия слизистой оболочки с появлением большого количества кератиновых масс.

1. Назовите патологический процесс в шейке матки.
2. Классифицируйте общепатологический процесс.
3. Отметьте возможные негативные последствия процесса, опасные для здоровья женщины.

**Ответ: 1. Лейкоплакия. 2. Роговая дистрофия. 3. Рак шейки матки.**

##### Задача 3

У женщины 38 лет, страдающей сахарным диабетом, произведена пункционная биопсия печени.

1. Какие изменения могут быть обнаружены в печени больной?
2. Опишите ведущий механизм возникновения патологического процесса?
3. Как изменяется функция печени в условиях выявленной патологии?

**Ответ: 1. Паренхиматозная жировая дистрофия. 2. Инфильтрация. 3. Нарушается.**

### Тестирование

#### Тема 4. Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.

##### Типовые вопросы тестирования

1. При вскрытии трупа оформляются следующие документы:

- А. Протокол патологоанатомического исследования
- Б. Врачебное свидетельство о смерти
- В. Заключение о причине смерти
- Г. Только А и Б

**Д. Все перечисленное**

2. В педиатрической практике вскрытию подлежат:

- А. Все без исключения новорожденные, умершие в лечебном учреждении
- Б. Новорожденные, с учетом длительности признаков жизни после рождения, массы и длины тела
- В. Все мертворожденные с массой тела более 1000 г и длиной тела более 35 см

**Г. Все перечисленные**

Д. Только А и В

3. Протокол (карта) патологоанатомического исследования включает в себя следующие разделы:

- А. Паспортная часть, клинические диагнозы, протокольная часть
- Б. Патологоанатомический диагноз

В. Причина смерти (выписка из свидетельства о смерти), краткие клинические данные и клинико-анатомический эпикриз

**Г. Все перечисленное**

Д. Только А и Б

4. При сличении клинического и патологоанатомического диагнозов устанавливают следующие категории расхождений:

А. По диагнозу основного заболевания

Б. По важнейшим осложнениям, существенно изменившим течение основного заболевания или явившимся причиной смерти

В. По второму заболеванию в комбинированном основном (при наличии двух конкурирующих, сочетанных, основного с фоновым)

Г. По нозологическому, этиологическому принципу и по локализации процесса

**Д. Все перечисленное правильно**

5. Вскрытие черепа мертворожденного и умершего новорожденного производят:

А. По Фишеру

Б. По Далю

В. "Корзиночкой" по Хрущевски и Шприль - Зейфридовой

**Г. Всеми указанными способами**

Д. Только А и В

### Устный опрос

Тема 4. Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного и секционного материала.

#### Типовые вопросы устного опроса

1. Расскажите о роли морфологического исследования в диагностике рака.
2. Перечислите виды внематочной беременности, их осложнения.
3. Расскажите о септических осложнениях катетеризации вен.
4. Охарактеризуйте кардиопульмональный синдром
5. Перечислите осложнения сердечной и легочной реанимации.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-21)

1. Рак шейки и тела матки. Анатомические формы. Гистологическое строение раков. Предраковые состояния.
2. Болезни беременности. Поздние гестозы. Их виды. Эклампсия. Её морфология.
3. Нетравматические осложнения реанимации и интенсивной терапии. Патология трансфузионной терапии, гипербарической оксигенации.
4. Болезни оживлённого организма. Постаноксическая энцефалопатия..
5. Травматические осложнения реанимации и интенсивной терапии.

#### Типовые задания для зачета (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-21)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-7	Знает и умеет выявлять сущность физико-химических процессов в организме, их роли в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у детей и подростков; владеет навыками применения естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач. Правильно ответил не менее чем на 60 % вопросов зачётного задания.
	ОПК-9	Студент усвоил программный материал на таком уровне, который позволяет ему оперировать знаниями, полученными в течение всего курса. Знает методы клинко-анатомического анализа, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; умеет описывать морфологические изменения изучаемых макро- и микроскопических препаратов и электроннограмм; владеет навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней
	ПК-5	Знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов; причины, основные механизмы развития и исходов патологических процессов. Умеет собирать и анализировать данные патолого-анатомических исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания; визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления; давать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти. Владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий. На дополнительные вопросы отвечает уверенно, аргументированно.
	ПК-21	Знает основы планирования научного эксперимента, цели и задачи научных исследований; современные методы получения и обработки экспериментальных данных; умеет планировать и проводить научные исследования, интерпретировать и анализировать их результаты; профессионально анализировать научную литературу и официальные статистические сборники.
	ОПК-7	Не знает и не умеет выявлять сущность физико-химических процессов в организме, их роли в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у детей и подростков; не владеет навыками применения естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач. Правильно ответил на менее чем 60 % вопросов зачётного задания.
	ОПК-9	Студент не знает значительной части программного материала, не может дать дефиницию понятиям учебного курса. Не знает методы клинко-анатомического анализа, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; не умеет описывать морфологические изменения изучаемых макро- и микроскопических препаратов и электроннограмм; не владеет навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-5	Не знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Не умеет собирать и анализировать данные патолого-анатомических исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания; визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления; давать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти. Владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий Отказывается отвечать на дополнительные вопросы.
	ПК-21	Знает основы планирования научного эксперимента, цели и задачи научных исследований; современные методы получения и обработки экспериментальных данных; умеет планировать и проводить научные исследования, интерпретировать и анализировать их результаты; профессионально анализировать научную литературу и официальные статистические сборники; владеет основными технологиями освоения научной информации и ее поисками; системным подходом к анализу медицинской информации При ответе на дополнительные вопросы допускает существенные фактические ошибки, не может сформулировать и обосновать свою точку зрения.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия : учебник. - 6-е изд., перераб. и доп.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.
2. Курзин Л.М., Шишкина Ж.А., Локтев А.И. Патология реанимации и интенсивной терапии : учеб.-метод. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013. - 20 с.
3. Пауков В.С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437445.html>
4. Пауков В.С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437452.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html>
2. Зайратьянц О.В., Рябоштанова Е.И., Зотова Л.А., Бойкова С.П., Миринова Л.Г., Опаленов К.В., Швец Н.А., Токмаков А.М., Зайратьянц Г.О., Журавлева А.В., Мишутченко О.П., Грекова Н.А., Кошелева О.К., Макарянueva Г.И., Ганеева Ж.Л. Частная патологическая анатомия : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2351.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. <http://www.biblioclub.ru> - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента: электронно-библиотечная система -
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
4. Российская национальная библиотека - [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.



Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.