

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

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«20» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.56 Онкология, лучевая терапия

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2019

Тамбов, 2021

**Автор программы:**

Доктор медицинских наук, профессор Огнерубов Николай Алексеевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 95).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры онкологии «19» января 2021 г. Протокол № 1

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	13
3. Объем и содержание дисциплины.....	13
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	22
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	32
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	34
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	34

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

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-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

ПК-10 Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

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

#### - медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

### 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
---	---	--

<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>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</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>Методы лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований, методики сбора и анализа жалоб пациента.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику и вырабатывать план обследования и лечения для доброкачественных и злокачественных заболеваний</p> <p>Владеет:</p> <p>Методами осмотра и клинического обследования больного с онкопатологией и предопухолевыми заболеваниями</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>Основные симптомы и синдромы в онкологии</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы онкологических заболеваний</p> <p>Владеет:</p> <p>общими методами постановки диагноза онкологического больного</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>Цели и задачи, стоящие перед определенными видами лечения в онкологии</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Устанавливать тактику обследования и лечения пациентов с онкологической патологией</p> <p>Владеет:</p> <p>практическими навыками определения тактики ведения онкологических больных</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>методологию ведения больных в амбулаторно-поликлинических условиях работы и на дневном стационаре</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>производить клинический осмотр больного с онкопатологией в амбулаторных условиях</p> <p>Владеет:</p> <p>терапевтического и хирургического лечения онкологических больных в амбулаторных условиях</p>

- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	ПК-10 Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Знает и понимает: симптомы внезапных острых заболеваний, состояний, обострения хронических заболеваний; способы оказания медицинской помощи.
		Умеет (способен продемонстрировать): Оказать квалифицированную помощь онкологическим больным при внезапных острых состояниях и обострениях.
		Владеет: навыками оказания помощи при шоке различной этиологии (травматический, анафилактический, геморрагический, кардиогенный, инфекционно-токсический, кровотечении и других неотложных состояниях.

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

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 "Лучевые методы визуализации клинических данных"							+					
2	Акушерство и гинекология							+	+	+			
3	Анатомия	+	+	+									
4	Биоорганическая химия		+										
5	Биохимия			+	+								
6	Введение во внутреннюю медицину						+						
7	Геронтология			+									
8	Гигиена				+	+							
9	Госпитальная терапия									+	+	+	+
10	Госпитальная хирургия									+	+	+	
11	Дерматовенерология										+		
12	Детская хирургия												+
13	Иммунология					+							
14	Инфекционные болезни									+	+		
15	Лучевая диагностика					+							

16	Лучевая терапия							+					
17	Медицинская генетика									+			
18	Медицинская радиология							+					
19	Неврология, нейрохирургия								+				
20	Общая хирургия					+	+						
21	Основы клинической биохимии				+								
22	Оториноларингология							+					
23	Офтальмология									+			
24	Паллиативная помощь										+		
25	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия					+	+	+					
26	Патологическое акушерство												+
27	Патофизиология, клиническая патофизиология					+	+	+					
28	Педиатрия								+	+	+		
29	Поликлиническая педиатрия												+
30	Поликлиническая терапия									+	+	+	
31	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+		+				
32	Пропедевтика внутренних болезней				+	+	+						
33	Психиатрия, медицинская психология								+	+			
34	Современные методы в хирургии											+	
35	Стоматология									+			
36	Травматология и ортопедия										+	+	
37	Урология								+				
38	Факультетская терапия, профессиональные болезни							+	+				
39	Факультетская хирургия							+	+				
40	Фтизиатрия												+
41	Эндокринология								+				

ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"					+					
2	Акушерство и гинекология					+	+	+			
3	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия									+	
4	Введение во внутреннюю медицину				+						
5	Геронтология	+									
6	Госпитальная терапия							+	+	+	+
7	Госпитальная хирургия							+	+	+	
8	Дерматовенерология								+		
9	Детская хирургия										+
10	Инфекционные болезни							+	+		
11	Лучевая диагностика			+							
12	Медицинская генетика							+			
13	Неврология, нейрохирургия						+				
14	Общая хирургия			+	+						
15	Основы клинической биохимии		+								
16	Оториноларингология					+					
17	Офтальмология							+			
18	Патологическое акушерство										+
19	Педиатрия						+	+	+		
20	Поликлиническая педиатрия										+
21	Поликлиническая терапия							+	+	+	





13	Оториноларингология						+					
14	Офтальмология								+			
15	Паллиативная помощь									+		
16	Патологическое акушерство											+
17	Педиатрия							+	+	+		
18	Поликлиническая педиатрия											+
19	Поликлиническая терапия								+	+	+	
20	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+									
21	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+		+			
22	Пропедевтика внутренних болезней				+	+	+					
23	Психиатрия, медицинская психология							+	+			
24	Симуляционный цикл по акушерству									+		
25	Симуляционный цикл по терапии											+
26	Симуляционный цикл по хирургии						+					
27	Современные методы в хирургии											+
28	Стоматология								+			
29	Травматология и ортопедия									+	+	
30	Урология							+				
31	Факультетская терапия, профессиональные болезни						+	+				
32	Факультетская хирургия						+	+				
33	Физиотерапия									+		
34	Фтизиатрия											+
35	Эндокринология							+				

ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Акушерство и гинекология						+	+	+				
2	Геронтология		+										
3	Госпитальная терапия								+	+	+	+	
4	Госпитальная хирургия								+	+	+		
5	Дерматовенерология									+			
6	Детская хирургия											+	
7	Инфекционные болезни								+	+			
8	Неврология, нейрохирургия							+					
9	Общая хирургия				+	+							
10	Основы сестринской деятельности		+										
11	Оториноларингология						+						
12	Офтальмология								+				
13	Патологическое акушерство											+	
14	Педиатрия							+	+	+			
15	Поликлиническая педиатрия											+	
16	Поликлиническая терапия								+	+	+		
17	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+											
18	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+		+		+					
19	Стоматология								+				
20	Травматология и ортопедия									+	+		
21	Урология							+					
22	Факультетская терапия, профессиональные болезни						+	+					

[illegible]

17	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+		+				
18	Психиатрия, медицинская психология								+	+			
19	Стоматология									+			
20	Топографическая анатомия и оперативная хирургия						+	+					
21	Травматология и ортопедия										+	+	
22	Урология								+				
23	Факультетская терапия, профессиональные болезни							+	+				
24	Факультетская хирургия							+	+				
25	Физиотерапия										+		
26	Фтизиатрия												+
27	Эндокринология								+				

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» изучается в 12 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	84
Лекции (Лекции)	24
Лабораторные (Лаб. раб.)	60
Самостоятельная работа (СР)	24
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

Содержание курса:					
№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
12 семестр					

1	Современное состояние, проблемы диагностики и перспективы развития онкологии.	2	5	2	тестирование
2	Принципы лечения злокачественных опухолей.	2	5	2	устный опрос; тестирование
3	Немеланомные опухоли кожи. Меланома.	2	5	2	устный опрос ; тестирование ; Коллоквиум/ контрольный срез
4	Опухоли костей и мягких тканей.	2	5	2	устный опрос; тестирование
5	Опухоли головы и шеи.	2	5	2	устный опрос
6	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	2	5	2	устный опрос; тестирование; Защита реферата
7	Рак легкого	2	5	2	устный опрос; тестирование
8	Опухоли органов пищеварительного тракта	2	5	2	устный опрос ; тестирование
9	Лимфомы.	2	5	2	устный опрос
10	Злокачественные опухоли женской половой сферы.	2	5	2	устный опрос; Коллоквиум/ контрольный срез; тестирование; Решение ситуационных задач; Защита истории болезни
11	Злокачественные опухоли почек, мочевого пузыря, предстательной железы, яичка.	2	5	2	устный опрос
12	Лучевая терапия злокачественных опухолей	2	5	2	устный опрос

## **Тема 1. Современное состояние, проблемы диагностики и перспективы развития онкологии.**

### **Лекция.**

Вводная лекция.

Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований

### **Лабораторные работы.**

Лабораторное занятие.

Ознакомительная лабораторная работа. Техника безопасности.

Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. Каковы основные клинические симптомы рака?. Их патогенез.
2. Каковы методы диагностики злокачественных опухолей?
3. Значение скрининговых исследований для выявления рака в доклинических и ранних клинических стадиях

## **Тема 2. Принципы лечения злокачественных опухолей.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Классификация методов лечения (хирургическое, лучевое, лекарственное, комбинированное, комплексное лечение). Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие «анатомической зоны», принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. Стандартные, расширенные, комбинированные, расширенно–комбинированные и паллиативные операции

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Механизм действия. Показания к химиотерапии. Методы введения препаратов. Побочные действия и осложнения. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. Стандартная и высокодозная химиотерапия, применение колониестимулирующих факторов. Биотерапия рака (цитокины, моноклональные антитела, противоопухолевые вакцины, генотерапия, гормонотерапия, гемопоэзстимулирующие факторы). Комбинированные и комплексные методы лечения. Понятие о рандомизированных исследованиях в онкологии**

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. 1. Классификация методов лечения (хирургическое, лучевое, лекарственное, комбинированное, комплексное лечение).
2. 2. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие «анатомической зоны», принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. Стандартные, расширенные, комбинированные, расширенно–комбинированные и паллиативные операции.
3. 3. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Механизм действия. Показания к химиотерапии. Методы введения препаратов. Побочные действия и осложнения. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. Стандартная и высокодозная химиотерапия, применение колониестимулирующих факторов.
4. 4. Биотерапия рака (цитокины, моноклональные антитела, противоопухолевые вакцины, генотерапия, гормонотерапия, гемопоэзстимулирующие факторы).
5. 5. Комбинированные и комплексные методы лечения.
6. 6. Понятие о рандомизированных исследованиях в онкологии.
7. 7. Паллиативная помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований. Понятие о качестве жизни онкологических больных.
8. 8. Динамика показателей излечения онкологических больных.
9. 3. Написать историю болезни.

### Тема 3. Немеланомные опухоли кожи. Меланома.

#### Лекция.

Лекция-визуализация. Заболеваемость. Факторы риска. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Меланома кожи.

#### Лабораторные работы.

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, клинические проявления, меры профилактики. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Возможности цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты. Курация больных.**

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

- 1 1. Заболеваемость раком кожи. Факторы риска.
  - 2 2. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака.
  - 3 3. Гистологические разновидности рака кожи (базалиома, плоскоклеточный рак). Их характеристика.
  - 4 4. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, забор материала для морфологического исследования).
  - 5 5. Стадии. Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Реабилитация.
  - 6 6. Эпидемиология меланом.
  - 7 7. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, клинические проявления, меры профилактики.
  - 8 8. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Гистологическая классификация глубины поражения кожи.
  - 9 9. Лечение меланом.
3. Написать историю болезни.

### Тема 4. Опухоли костей и мягких тканей.

#### Лекция.

Лекция-визуализация. Опухоли костей и мягких тканей Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома. Метастазы злокачественных опухолей в кости

#### Лабораторные работы.

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Метастазы злокачественных опухолей в кости. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое лечение, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Курация больных.**

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

- 1 1. Классификация опухолей костей. Заболеваемость.
- 2 2. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома. Метастазы злокачественных опухолей в кости.
- 3 3. Клиническая картина опухолей костей. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования.



- 4 4. Хирургическое лечение, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты.
  - 5 5. Диспансеризация излеченных. Реабилитация.
  - 6 6. Заболеваемость опухолями мягких тканей. Патологоанатомическая характеристика. Локализация.
  - 7 7. Клиническая картина опухолей мягких тканей. Дифференциальный диагноз.
  - 8 8. Методы диагностики: УЗИ, компьютерная и МР томография. Значение ангиографии и морфологического исследования.
  - 9 9. Лечение опухолей мягких тканей. Отдаленные результаты.
3. Написать историю болезни.

### **Тема 5. Опухоли головы и шеи.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Рак нижней губы. Рак языка и слизистой оболочки полости рта. Опухоли слюнных желез. Рак щитовидной железы

#### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Организация онкологической помощи.**

**Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей. Курация**

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

- 1 1. Заболеваемость раком нижней губы. Факторы риска.
  - 2 2. Облигатный и факультативный предрак. Формы роста и пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение опухолей.
  - 3 3. Принципы диагностики рака нижней губы.
  - 4 4. Лечение первичной опухоли (лучевое, хирургическое, криогенное, комплексное) и регионарных метастазов. Отдаленные результаты.
  - 5 5. Заболеваемость раком языка и слизистой оболочки полости рта. Факторы риска (курение, вредные привычки) предраковые заболевания.
  - 6 6. Формы роста и пути метастазирования рака. Стадии. Гистологическое строение опухолей и особенности их клинического течения.
  - 7 7. Принципы диагностики рака языка и слизистой оболочки полости рта. Лечение. Результаты. Реабилитация.
  - 8 8. Классификация опухолей слюнных желез. Клиника рака околоушной слюнной железы.
  - 9 9. Принципы диагностики, лечения опухолей больших и малых слюнных желез.
  - 10 10. Заболеваемость раком щитовидной железы. Факторы риска.
  - 11 11. Лечебная тактика при узловых образованиях щитовидной железы. Профилактика рака.
  - 12 12. Клинико–морфологическая классификация опухолей щитовидной железы. Особенности клинического течения. Пути метастазирования.
  - 13 13. Методы диагностики рака щитовидной железы. Роль цитологического метода. Общие принципы и результаты лечения. Диспансеризация излеченных от рака щитовидной железы.
3. Написать историю болезни.

### **Тема 6. Предраковые заболевания и рак молочной железы.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска: отягощенный анамнез, нерациональное питание.

#### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Методы социального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, трепанобиопсия, секторальная резекция). Мастопатия, рак молочной железы. Курация больных.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспект лекций по теме.

2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. Предраковые заболевания молочных желез. Этиопатогенез мастопатий. Классификация. Локализованные и диффузные формы.
  2. Клиническая картина. Тактика при локализованных формах.
  3. Принципы консервативной терапии диффузных форм мастопатий. Диспансерное наблюдение.
  4. Рак молочной железы. Клинические и патоморфологические особенности, биологические факторы прогноза. Пути метастазирования. Классификация по стадиям.
  5. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фибroadеномой.
  6. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожистоподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения.
  7. Дифференциальный диагноз.
  8. Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Методы социального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, трепанобиопсия, секторальная резекция).
  9. Раннее выявление. Методика самообследования. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры.
  10. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адъювантной и неоадъювантной химиотерапии.
  11. Отдаленные результаты лечения. Зависимость от стадии заболевания.
  12. Система диспансеризации. Реабилитация.
  13. Профилактика рака молочной железы.
3. Написать историю болезни.

## **Тема 7. Рак легкого**

**Лекция.**

Лекция-визуализация. Заболеваемость. Возрастные и половые особенности. Факторы риска. Профилактика. Доклинический и клинические периоды рака. Формы роста и клинические варианты центрального и периферического рака

**Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Раннее выявление рака легкого. Организация скрининга. Значение крупнокадровой флюорографии в группах повышенного риска. Профессиональные раки. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, лекарственного. Выбор метода лечения в зависимости от локализации, стадии и гистологического строения рака. Комбинированное и комплексное лечение. Реабилитация.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспект лекций по теме.

2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. Заболеваемость. Возрастные и половые особенности. Факторы риска. Профилактика.
2. Доклинический и клинические периоды рака. Формы роста и клинические варианты центрального и периферического рака.

- 3 3. Дифференциальный диагноз.
  - 4 4. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии.
  - 5 5. Диагностика. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Схема дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение рентгеновской, компьютерной и МР томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов.
  - 6 6. Раннее выявление рака легкого. Организация скрининга. Значение крупнокадровой флюорографии в группах повышенного риска. Профессиональные раки.
  - 7 7. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, лекарственного. Выбор метода лечения в зависимости от локализации, стадии и гистологического строения рака. Комбинированное и комплексное лечение. Реабилитация.
3. Написать историю болезни.

## Тема 8. Опухоли органов пищеварительного тракта

### Лекция.

Лекция-визуализация. Рак пищевода, рак желудка.

### Лабораторные работы.

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Диагностика. Опрос больного. Рентгенологическое и эндоскопическое обследование. Основные рентгенологические и эндоскопические симптомы. Возможности раннего выявления рака. Лечение. Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Роль лучевой терапии и химиотерапии при**

### Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекций по теме.
  2. Подготовиться к лабораторному занятию
- Ответить на контрольные вопросы:
- 1 1. Эпидемиология. Факторы риска. Меры профилактики.
  - 2 2. Клиническая картина. Патогенез клинических симптомов в зависимости от формы роста опухоли.
  - 3 3. Гистологическое строение. Метастазирование. Стадии.
  - 4 4. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование. Эзофагогастроскопия. Биопсия.
  - 5 5. Принципы лечения. Роль отечественных ученых в хирургии рака пищевода. Радикальное и паллиативное хирургическое лечение. Лучевая терапия. Отдаленные результаты лечения.
  - 6 6. Эпидемиология. Заболеваемость. Факторы риска. Значение экзогенных и эндогенных канцерогенов.
  - 7 7. Предраковые заболевания желудка. Группы риска. Профилактика рака желудка. Значение диспансерного наблюдения за больными предраковыми заболеваниями желудка.
  - 8 8. Патоморфология. Понятие о раннем раке желудка. Макроскопические формы раннего рака. Локализация опухоли в желудке. Формы роста.
  - 9 9. Дисплазии и рак желудка. Диффузный и интестинальный типы опухоли. Метастазирование. Стадии рака желудка.
  - 10 10. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка.
  - 11 11. Диагностика. Опрос больного. Рентгенологическое и эндоскопическое обследование. Основные рентгенологические и эндоскопические симптомы. Возможности раннего выявления рака.

- 12 12. Лечение. Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Роль лучевой терапии и химиотерапии при раке желудка.
  - 13 13. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация.
  - 14 14. Первичный и метастатический рак печени. Заболеваемость и смертность от первичного рака печени. Формы роста и гистологическое строение.
  - 15 15. Этиопатогенез гепатоцеллюлярного рака. Значение вируса гепатита В и С. Роль описторхоза в возникновении холангиоцеллюлярного рака. Меры профилактики.
  - 16 16. Клиника рака печени.
  - 17 17. Методы диагностики: реакция Абелева–Татаринова. УЗИ, компьютерная и МР томография, сцинтиграфия, ангиография, пункция печени. Лапароскопия.
  - 18 18. Принципы лечения рака печени.
  - 19 19. Заболеваемость раком поджелудочной железы. Факторы риска. Меры профилактики.
  - 20 20. Патоморфология рака гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны: локализация, макроскопические формы, гистологическое строение, метастазирование.
  - 21 21. Симптомы рака поджелудочной железы. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли (головка, тело, хвост поджелудочной железы, 12–перстная кишка, большой дуоденальный сосочек, внепеченочные желчные протоки,
  - 22 22. Диагностика. Клинический минимум обследования. Значение анамнеза, объективного обследования и лабораторных данных. Дифференциальный диагноз механической желтухи.
  - 23 23. Методы обследования: УЗИ, компьютерная и МР томография, релаксационная дуоденография, ретроградная эндоскопическая холангиография, ангиография. Пункция опухоли. Принципы хирургического лечения. Результаты.
  - 24 24. Заболеваемость раком ободочной кишки. Значение характера питания. Предраковые заболевания. Профилактика.
  - 25 25. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста и локализация опухоли. Закономерности метастазирования. Деление на стадии.
  - 26 26. Клиническая картина. Симптомы рака правой и левой половин ободочной кишки. Основные клинические варианты. Дифференциальный диагноз.
  - 27 27. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического обследования. Раннее распознавание. Гемокульт–тест.
  - 28 28. Лечение радикальное и паллиативное. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Тактика при раке, осложненном острой кишечной непроходимостью. Паллиативные операции.
  - 29 29. Показания к лекарственному и комбинированному лечению. Отдаленные результаты. Тактика при метастазах рака в печень.
  - 30 30. Заболеваемость раком прямой кишки. Факторы риска. Предраковые заболевания. Формы роста и гистологическая структура опухоли. Деление на стадии. Закономерности метастазирования.
  - 31 31. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз при кровотечении из прямой кишки (геморрой, полипы, дизентерия, трещина заднего прохода).
  - 32 32. Диагностика. Клинический минимум обследования больных. Пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопия. Гемокульт–тест как метод скрининга.
  - 33 33. Лечение. Хирургическое и комбинированное. Радикальные и паллиативные операции. Ведение больных с противоестественным задним проходом.
  - 34 34. Значение лучевой терапии и химиотерапии. Отдаленные результаты лечения.
3. Написать историю болезни.

## Тема 9. Лимфомы.

### Лекция.

Лекция-визуализация. Лимфомы.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Неходжкинские лимфомы. Курация больных.**

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. 1. Заболеваемость лимфогранулематозом. Современные представления об этиологии и патогенезе.
  2. 2. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение.
  3. 3. Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфоузлов и внутренних органов; дифференциальный диагноз.
  4. 4. Диагностика лимфогранулематоза. Значение морфологического обследования, пункционная и операционная биопсии.
  5. 5. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни, стадии заболевания и исходных прогностических признаков.
  6. 6. Лечение. Результаты. Прогноз. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.
  7. 7. Заболеваемость лимфосаркомами. Современные классификации. Значение иммунофенотипической характеристики опухолей (лимфомы из В– и Т–клеток–предшественников и с фенотипом периферических органов иммунной системы).
  8. 8. Клиническая картина лимфосарком. Симптомы интоксикации. Пути метастазирования. Поражение костного мозга. Методы диагностики.
  9. 9. Принципы лечения лимфосарком.
3. Написать историю болезни.

## **Тема 10. Злокачественные опухоли женской половой сферы.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Рак шейки матки, рак тела матки, рак яичников.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Заболеваемость. Факторы риска. Роль вируса папилломы человека. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Роль скрининговых исследований в снижении заболеваемости раком шейки матки. Роль эндокриннообменных нарушений. Курация больных.**

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. 1. Рак шейки матки. Заболеваемость. Факторы риска. Роль вируса папилломы человека. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Роль скрининговых исследований в снижении заболеваемости раком шейки матки.
  2. 2. Рак тела матки. Заболеваемость. Роль эндокриннообменных нарушений. Клиника. Диагностика. Лечение.
  3. 3. Рак яичников. Заболеваемость. Факторы риска. Клинико–морфологическая классификация. Принципы диагностики и лечения. Вторичные метастатические опухоли яичников.
  4. 4. Трофобластические опухоли. Заболеваемость. Клиника, диагностика, лечение, прогноз.
3. Написать историю болезни.

## **Тема 11. Злокачественные опухоли почек, мочевого пузыря, предстательной железы, яичка.**

### **Лекция.**

Классическая лекция. Злокачественные опухоли почек, мочевого пузыря, предстательной железы, яичка.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа. Нейробластома. Клиника, диагностика, лечение. Нейробластома. Особенности клиники, диагностики и лечения. Герминогенные опухоли. Частота встречаемости. Особенности клиники, диагностики, лечения. Роль хирургического этапа в комплексном лечении. Роль ПСА и его форм в диагностике рака простаты. Курация больных.**

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

1. Рак почки. Клиника, диагностика, принципы лечения.
2. Рак мочевого пузыря. Клиника, диагностика, принципы лечения.
3. Рак предстательной железы. Клиника, диагностика, принципы лечения.
4. Рак яичка. Клиника, диагностика, принципы лечения.
3. Написать историю болезни.

## **Тема 12. Лучевая терапия злокачественных опухолей**

### **Лекция.**

Классическая лекция. Принципы лучевой терапии.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Семинар. История вопроса. Физические основы. Предлучевая подготовка. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности опухолей. Лучевые осложнения. Классификация. Лечение.**

Динамика показателей излечения онкологических больных

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

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторному занятию

Ответить на контрольные вопросы:

- 1 1. Физические основы лучевой терапии
- 2 2. Предлучевая подготовка. Топометрия.
- 3 3. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли.
- 4 4. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности опухолей
- 5 5. Лучевые осложнения. Классификация. Лечение. Профилактика.

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

### **4.1. Распределение баллов:**

12 семестр

- текущий контроль – 90 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 5 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов

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.	Современное состояние, проблемы диагностики и перспективы развития онкологии.	тестирова ние	3	Тест состоит из 20 вопросов. На вы-полнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности). За решение теста на 100% студент получает 3 балла. За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла. За решение теста от 50% до 69% сту-дент получает 1 балл. Если студент решает тест на 49% и (или) ниже, то получает 0 баллов.
2.	Принципы лечения злокачественн ых опухолей.	устный опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала. 5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, ис-черпывающе, последовательно, чет-ко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой. 4 балла – студент знает большую часть материала, по существу изла-гает его, допускает 1-2 несуществен-ных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практиче-ских вопросов и задач. 3 балла – студент имеет знания толь-ко основного материала, но не усво-ил его деталей, допускает неточно-сти, недостаточно правильные фор-мулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 2 балла – студент имеет знания ме-нее половины необходимого мате-риала, допускает существенные не-точности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логиче-ской последовательности в изложе-нии программного материала. 1 балл – студент не знает значитель-ной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно. 0 баллов - студент не ответил на во-прос, ответил неправильно или отка-зался от ответа.
		тестирова ние	3	Тест состоит из 20 вопросов. На вы-полнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности) За решение теста на 100% студент получает 3 балла. За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла. За решение теста от 50% до 69% сту-дент получает 1 балл. Если студент решает тест на 49% и (или) ниже, то получает 0 баллов.

3.	Немеланомные опухоли кожи. Меланома.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование	3	<p>Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За решение теста на 100% студент получает 3 балла.</p> <p>За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла.</p> <p>За решение теста от 50% до 69% студент получает 1 балл.</p> <p>Если студент решает тест на 49% и (или) ниже, то получает 0 баллов.</p>
		Коллоквиум/контрольный срез(контрольный срез)	5	<p>5 баллов - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видеоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.</p> <p>4 балла - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.</p> <p>3-2 балла - усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала - затруднения в выполнении практических заданий.</p> <p>1-0 баллов - незнание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ.</p>



4.	Опухоли костей и мягких тканей.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование	3	<p>Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За решение теста на 100% студент получает 3 балла.</p> <p>За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла.</p> <p>За решение теста от 50% до 69% студент получает 1 балл.</p> <p>Если студент решает тест на 49% и (или) ниже, то получает 0 баллов.</p>
5.	Опухоли головы и шеи.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

6.	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование	3	<p>Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За решение теста на 100% студент получает 3 балла. За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла. За решение теста от 50% до 69% студент получает 1 балл. Если студент решает тест на 49% и (или) ниже то, студент получает 0 баллов.</p>

Защита реферата	5	<p>5 баллов – реферат полностью соответствует теме. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Реферат четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Реферат выполнен аккуратно, без помарок и исправлений. (Дискретное количество баллов определяется качеством представленного реферата).</p> <p>4 балла – реферат в целом соответствует теме. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем незначительно превышает (отстает) заданные рамки при сохранении смысла. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. (Дискретное количество баллов определяется качеством представленного реферата).</p> <p>3-2 балла – содержание реферата частично соответствует теме. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Реферат плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем работы в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие</p>
-----------------	---	--

7.	Рак легкого	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование	3	<p>Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За решение теста на 100% студент получает 3 балла. За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла. За решение теста от 50% до 69% студент получает 1 балл. Если студент решает тест на 49% и (или) ниже то, студент получает 0 баллов.</p>
8.	Опухоли органов пищеварительного тракта	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование	3	<p>Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За решение теста на 100% студент получает 3 балла. За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла. За решение теста от 50% до 69% студент получает 1 балл. Если студент решает тест на 49% и (или) ниже то, студент получает 0 баллов.</p>

9.	Лимфомы.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
10.	Злокачественные опухоли женской половой сферы.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

<b>Коллоквиум/ контроль ный срез(конт рольный срез)</b>	5	<p>5 баллов - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.</p> <p>4 балла - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.</p> <p>3-2 балла - усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности - при ответе недостаточно правильные формулировки - нарушение последовательности в изложении программного материала - затруднения в выполнении практических заданий.</p> <p>1-0 баллов - не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ.</p>
тестирование	3	<p>Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 20-30 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За решение теста на 100% студент получает 3 балла. За решение теста на 70-99% студент получает 2 балла. За решение теста от 50% до 69% студент получает 1 балл. Если студент решает тест на 49% и (или) ниже то, студент получает 0 баллов.</p>
Решение ситуационных задач	1	<p>Решение задач проводится по всем темам проведенных занятий (2 задачи).</p> <p>1 балл студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов;</p> <p>0 баллов – задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.</p>
Защита истории болезни	5	<p>5 баллов - работа полностью отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни, написана грамотно, литературным языком, с использованием современной медицинской терминологии. Обучающийся демонстрирует осознанное применение полученных знаний при характеристике клинико-диагностических и лечебных аспектов соответствующей нозологии.</p> <p>4балла - работа полностью отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни, написана грамотно, литературным языком, с использованием современной медицинской терминологии. Обучающийся владеет логикой изложения, выделяет главное, осознанно использует научные понятия, клинические симптомы, диагностические данные, основные методы лечения, допуская не-существенные ошибки и неточности .</p> <p>3-2 балла - работа отвечает требованиям и схеме оформления истории болезни, допущены ошибки в употреблении терминов, трактовке симптомов, методах диагностике и/или лечения.</p> <p>1-0 баллов - нарушена структура изложения материала, допущены ошибки в употреблении терминов, значительные ошибки в анализе и изложении клинической ситуации, письменное оформление работы требует поправок и коррекции, представлены фрагментарно результаты клинического обследования больного, без осмысления связей между разделами, допускает ошибки в трактовке клинической картины, диагностики и лечении пациента, демонстрирует низкую степень осмысления и познания соответствующей нозологии или история болезни не отражает патологии курируемого больного.</p>

11.	Злокачественные опухоли почек, мочевого пузыря, предстательной железы, яичка.	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
12.	Лучевая терапия злокачественных опухолей	устный опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
13.	Премияльные баллы		10	Присваиваются студентам, принявшим участие в научно-практических конференциях, студенческих олимпиадах, публикации статей в студенческих научных сборниках,
14.	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

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

##### Типовые вопросы зачета (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

###### Типовые вопросы устного опроса

1. Онкологическая эпидемиология. Современные тенденции заболеваемости раком.
2. Понятие о клинических группах онкологических больных.
3. Методы специального лечения в онкологии. Классификация, общая характеристика.
4. Виды гормонотерапии в онкологии. Показания. Осложнения.
5. Пигментные невусы. Классификация. Лечебная тактика. Профилактика меланомы.

##### Типовые задания для зачета (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

###### Типовые вопросы зачета

1. Онкологическая эпидемиология. Современные тенденции заболеваемости раком.
2. Эпидемиология рака. Виды эпидемиологических исследований в онкологии.
3. Современные представления о механизмах канцерогенеза.
4. Принципы профилактики злокачественных опухолей. Понятие о первичной профилактике.
5. Диагностический алгоритм в онкологии.
6. Осложнения лучевой терапии. Классификация. Диагностика. Принципы лечения.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-5	Знает и понимает, как проводить дифференциальную диагностику и вырабатывать план обследования и лечения для доброкачественных и злокачественных заболеваний
	ПК-6	Знает и понимает структуру онкологического диагноза
	ПК-8	Умеет устанавливать тактику обследования и лечению пациентов с онкологической патологией
	ПК-9	Владеет общими методами и принципами терапевтического и хирургического лечения онкологических больных в амбулаторных условиях
	ПК-10	Способен оказать квалифицированную помощь онкологическим больным при внезапных острых состояниях и обострениях.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-5	Не знает и не понимает, как проводить дифференциальную диагностику и вырабатывать план обследования и лечения для доброкачественных и злокачественных заболеваний
	ПК-6	Не знает и не понимает структуру онкологического диагноза
	ПК-8	Не может установить тактику обследования и лечению пациентов с онкологической патологией
	ПК-9	Не владеет общими методами и принципами терапевтического и хирургического лечения онкологических больных в амбулаторных условиях
	ПК-10	Не способен оказать квалифицированную помощь онкологическим больным при внезапных острых состояниях и обострениях.

#### 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. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427194.html>
2. Черенков В.Г. Онкология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html>

### **6.2 Иные источники:**

1. elibrary.tsutmb.ru - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.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.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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

Лицензионное программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows "Лаборатория Касперского" 15.03.2018

7-Zip 9.20

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

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Corporation 25.07.2017 12.0.4518.1014

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.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.