

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт медицины и здоровьесбережения
Кафедра поликлинической терапии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Н. В. Денисов
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.7 Паллиативная помощь

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Автор программы:

Кандидат медицинских наук, Данилов Александр Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры поликлинической терапии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института медицины и здоровьесбережения, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета.....	6
3. Объем и содержание дисциплины.....	6
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	20
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	22
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	23

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

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	Индикаторы достижения компетенций
---	---	-----------------------------------

- 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 - А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза - А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности - А/04.7 Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность - А/06.7 Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала - А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения	ПК-1 Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	Применяет методы клинического обследования, лабораторно-инструментальной диагностики, патологоанатомических и иных исследований у пациентов с неизлечимыми заболеваниями. Оценивает тяжесть состояния больного и необходимость оказания неотложной помощи. Составляет план обследования, лечения и профилактики неизлечимого больного. Учитывает показания, противопоказания к применению медикаментозной и немедикаментозной терапии, побочные действия средств различных групп при назначении лечения; принимает решение по тактике ведения больного, выбирает её с учетом его индивидуальных особенностей
---	--	---

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		2	4	5	6	7	9	10	11	12	
1	Гериатрия								+		
2	Госпитальная терапия						+	+	+		
3	Дерматовенерология								+		
4	Детская хирургия								+		
5	Клиническая фармакология									+	
6	Неврология					+					
7	Нефрология								+		
8	Общий уход	+									
9	Онкология, лучевая терапия									+	
10	Офтальмология						+				
11	Поликлиническая терапия						+	+	+		
12	Практика общеврачебного профиля							+		+	
13	Практика терапевтического профиля						+				
14	Пропедевтика внутренних болезней		+	+	+						
15	Сестринское дело	+									
16	Симуляционный цикл по терапии									+	
17	Урология						+				
18	Эндокринология								+		

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Паллиативная помощь» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Паллиативная помощь» изучается в 11 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	40
Лекции (Лекции)	16
Лабораторные (Лаб. раб.)	24
Самостоятельная работа (СР)	32
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
11 семестр					
1	Организация паллиативной помощи в России. Цели. Задачи	4	2	4	Опрос
2	Хосписы. Структура. Задачи. Организация работы	6	4	2	Решение ситуационных задач; Тестирование
3	Лечение хронического болевого синдрома. Программа паллиативного лечения онкологических больных	6	4	2	Тестирование
4	Кахексия и интоксикация	-	4	4	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
5	Анемии	-	2	4	Тестирование
6	Выпоты в серозных полостях	-	2	4	Опрос
7	Фебрильные нейтропении	-	2	4	Решение ситуационных задач; Тестирование
8	Депрессии. Тревожные состояния и утомляемость у онкологических больных на этапе умирания	-	2	4	Опрос; Тестирование

9	Неотложные респираторные состояния у онкологических больных на этапе умирания. Сердечно-сосудистая недостаточность у онкологических больных на этапе умирания	-	2	4	Тестирование
---	---	---	---	---	--------------

Тема 1. Организация паллиативной помощи в России. Цели. Задачи (ПК-1)

Лекция.

Вводная лекция. История организации паллиативной помощи в России. Цель. Задачи. Организация Классическая лекция 2. Юридические и правовые аспекты паллиативной помощи. Организационные формы оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми опухолями.

Лабораторные работы.

Ознакомительная лабораторная работа.

Техника безопасности.

Цель занятия: изучить организацию паллиативной помощи онкологическим больным.

Техника безопасности. Юридические и правовые аспекты паллиативной помощи. Организационные формы оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми опухолями. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для неизлечимых стадий злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от этапа оказания паллиативной помощи; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Вопросы для обсуждения:

1. История вопроса оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми опухолями. Цель. Задачи.
2. Организация.
3. Юридические и правовые аспекты.
4. Организационные формы оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми опухолями.

Проверка усвоения основных понятий – устный опрос.

Обобщение результатов: обсуждение основных ошибок. Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к устному опросу.

Тема 2. Хосписы. Структура. Задачи. Организация работы (ПК-1)

Лекция.

Лекция-визуализация 1. Тема № 1. Организация паллиативной помощи в России. Цели. Задачи. ПК-2 Цель, задачи. Организационные формы оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми злокачественными опухолями: хоспис-стационар, хоспис на дому, отделение паллиативной помощи, лечебно-консультативные центры амбулаторной помощи, кабинеты противоболевой терапии, патронажная служба на дому, клиника боли. Лекция-визуализация 2. Организация работы, взаимодействие. Особенности общения с умирающими больными. Виды и объем оказания помощи умирающим больным на различных этапах. Юридические и правовые аспекты сопровождения умирающих больных.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие №1.

Семинар. Организационные формы оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми злокачественными опухолями.

Цель: изучить организацию работы хосписа.

Вопросы для обсуждения:

1. Цель, задачи работы хосписа.
2. Организационные формы оказания паллиативной помощи больным с неизлечимыми злокачественными опухолями: хоспис-стационар, хоспис на дому, отделение паллиативной помощи, лечебно-консультативные центры амбулаторной помощи, кабинеты противоболевой терапии, патронажная служба на дому, клиника боли. Организация работы, взаимодействие.

Решение ситуационных задач. Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Лабораторное занятие №2.

Семинар. Особенности общения с умирающими больными.

Цель: изучить особенности оказания помощи умирающим больным.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности общения с умирающими больными.
2. Виды и объем оказания помощи умирающим больным на различных этапах.
3. Юридические и правовые аспекты сопровождения умирающих больных.

Решение ситуационных задач. Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль, устный опрос.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к решению ситуационных задач, тестированию.

Тема 3. Лечение хронического болевого синдрома. Программа паллиативного лечения онкологических больных (ПК-1)

Лекция.

Лекция-визуализация 1. История вопроса. Оценка интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале. Оценка интенсивности боли по шкале вербальной оценки. Определение наличия нейропатической боли. Роль опросников. Оценка переносимости противоболевой терапии. Методы обследования, применяемые при болевых синдромах. Лекция-визуализация 2. Классификация болевого синдрома. Острые и хронические болевые синдромы. Рекомендации ВОЗ по лечению хронического болевого синдрома. Четырехступенчатая терапия. Нестероидные противовоспалительные препараты. Слабые, средние, сильные опиаты. Комбинация. Пути введения. Побочные эффекты. Возможности лучевой и химиотерапии в лечении болевого синдрома. Хирургические методы в лечении болевого синдрома.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие №1-2.

Семинар. Оценка интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале. Оценка интенсивности боли по шкале вербальной оценки. Определения наличия нейропатической боли по опроснику. Оценка переносимости противоболевой терапии. Методы обследования, применяемы при болевых синдромах. Классификация болевого синдрома. Острые и хронические болевые синдромы. Рекомендации ВОЗ по лечению хронического болевого синдрома. Четырехступенчатая терапия. Нестероидные противовоспалительные препараты. Слабые, средние, сильные опиаты. Комбинация. Пути введения. Побочные эффекты. Возможности лучевой и химиотерапии в лечении болевого синдрома. Хирургические методы в лечении болевого синдрома. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: освоить методы и способы лечения хронического болевого синдрома у онкологических больных.

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале.
 2. Оценка интенсивности боли по шкале вербальной оценки. Определения наличия нейропатической боли по опроснику.
 3. Оценка переносимости противоболевой терапии.
 4. Методы обследования, применяемы при болевых синдромах.
 5. Классификация болевого синдрома. Острые и хронические болевые синдромы.
 6. Рекомендации ВОЗ по лечению хронического болевого синдрома.
 7. Четырехступенчатая терапия. Нестероидные противовоспалительные препараты.
 8. Слабые, средние, сильные опиаты. Комбинация. Пути введения. Побочные
 9. эффекты.
 10. Возможности лучевой и химиотерапии в лечении болевого синдрома.
- Хирургические методы в лечении болевого синдрома.

Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте. Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовиться к тестированию.

Тема 4. Кахексия и интоксикация (ПК-1)

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие №1-2.

Лабораторная работа. Принципы лечения. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: изучить причины и принципы коррекции кахексии и интоксикации у онкологических больных.

Вопросы для обсуждения:

1. Причины. Клиника. Диагностика.

2. Принципы лечения.

Курация больных.

Решение ситуационных задач. Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль, устный опрос.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовиться к устному опросу, решению ситуационных задач, тестированию.
2. Составить план лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса.

Тема 5. Анемии (ПК-1)

Лабораторные работы.

Лабораторная работа. Причины. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: изучить причины и способы коррекции у онкологических больных на терминальном этапе.

Вопросы для обсуждения:

Причины. Клиническая картина. Лабораторная диагностика.

Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовиться к тестированию.
2. Законспектировать вопрос «Причины анемий у онкологических больных».

Тема 6. Выпоты в серозных полостях (ПК-1)

Лабораторные работы.

Лабораторная работа. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Консервативное лечение. Инвазивные методы лечения. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: изучить причины и инвазивные методы лечения принципы плеврита, перикардита, асцита у онкологических больных.

Вопросы для обсуждения:

1. Причины.
2. Клинические проявления.
3. Диагностика. Консервативное лечение.
4. Инвазивные методы лечения.

Курация больных.

Проверка усвоения основных понятий – устный опрос.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовиться к устному опросу.
2. Ответить на вопросы:
 - а) Подходы к лечению плеврита у онкологических больных.
 - б) Подходы к лечению асцита у онкологических больных.
 - в) Подходы к лечению перикардита у онкологических больных.

Тема 7. Фебрильные нейтропении (ПК-1)

Лабораторные работы.

Лабораторная работа. Определение. Патогенез. Роль бактерий и грибов. Обследование. Роль антибиотиков в лечении фебрильной нейтропении. Противогрибковая терапия. Применение факторов роста. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: изучить причины и принципы коррекции фебрильной нейтропении у онкологических больных на терминальном этапе.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение.
2. Патогенез.
3. Роль бактерий и грибов. Обследование.
4. Роль антибиотиков в лечении фебрильной нейтропении.
5. Противогрибковая терапия. Применение факторов роста.

Курация больных.

Решение ситуационных задач. Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовиться к решению ситуационных задач, тестированию.
2. Ответить на вопросы:
 - а) Антибиотики, используемые в лечении фебрильной нейтропении у онкологических больных.
 - б) Противогрибковые препараты, используемые для лечения онкологических больных.

Тема 8. Депрессии. Тревожные состояния и утомляемость у онкологических больных на этапе умирания (ПК-1)

Лабораторные работы.

Лабораторная работа. Распространенность. Диагностика. Лечение. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: изучить причины и принципы коррекции депрессии, тревожных состояний и утомляемости у онкологических больных на терминальном этапе.

Вопросы для обсуждения:

1. Распространенность.
2. Диагностика.
3. Лечение.

Курация больных.

Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль, устный опрос.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовиться к устному опросу, тестированию.
2. Ответить на вопросы:
 - а) Принципы коррекции утомляемости у онкологических больных.
 - б) Принципы коррекции лечения депрессии у онкологических больных.

Тема 9. Неотложные респираторные состояния у онкологических больных на этапе умирания.

Сердечно-сосудистая недостаточность у онкологических больных на этапе умирания (ПК-1)

Лабораторные работы.

Лабораторная работа. Причины одышки: поражение легких опухолью, обструкция дыхательных путей, тромбоэмболия легочной артерии, плевральный выпот, повреждение легочной ткани проводимой терапией, пневмония, кровохарканье, синдром верхней полой вены, дыхательная недостаточность. Сбор анамнеза и выявление наиболее значимых жалоб, характерных для злокачественных новообразований основных локализаций; интерпретация результатов обследования больного при различной опухолевой патологии; формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы; составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса; раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии; оформление медицинской документации на онкологического больного.

Цель: изучить причины и борьбу с проявлениями симптомов дыхательной недостаточности; изучить причины и принципы коррекции сердечно-сосудистой недостаточности у онкологических больных на этапе умирания.

Вопросы для обсуждения:

Причины одышки: поражение легких опухолью, обструкция дыхательных путей, тромбоэмболия легочной артерии, плевральный выпот, повреждение легочной ткани проводимой терапией, пневмония, кровохарканье, синдром верхней полой вены, дыхательная недостаточность.

Курация больных.

Проверка усвоения основных понятий – тестовый контроль.

Обобщение результатов: проверка теста и обсуждение основных ошибок, распространенных в тесте.

Подведение итогов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовиться к тестированию.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

11 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 60 баллов

- контрольные срезы – 3 среза по 10 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.	Организация паллиативной помощи в России. Цели. Задачи	Опрос	5	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - 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. 5 баллов студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 4 балла - демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
2.	Хосписы. Структура. Задачи. Организация работы	Решение ситуационных задач	8	Студенту задаётся 2 ситуационные задачи и оценивается полнота ответа на вопросы задачи 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. 2 балла – задача решена частично, допущены ошибки. 4 балла – задача решена правильно, с полным соответствием с эталонами правильных ответов.
		Тестирование	4	Тест состоит из 8 вопросов. Цель тестирования - определить степень готовности к контрольному срезу. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
3.	Лечение хронического болевого синдрома. Программа паллиативного лечения онкологических больных	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.

4.	Кахексия и интоксикация	Опрос	5	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - 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. 5 баллов студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 4 балла - демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
		Решение ситуационных задач	8	Студенту задаётся 2 ситуационные задачи и оценивается полнота ответа на вопросы задачи 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. 2 балла – задача решена частично, допущены ошибки. 4 балла – задача решена правильно, с полным соответствием с эталонами правильных ответов.
		Тестирование	4	Тест состоит из 8 вопросов. Цель тестирования - определить степень готовности к контрольному срезу. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
5.	Анемии	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.

6.	Выпоты в серозных полостях	Опрос	5	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - 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. 5 баллов студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 4 балла - демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
7.	Фебрильные нейтропении	Решение ситуационных задач	8	Студенту задаётся 2 ситуационные задачи и оценивается полнота ответа на вопросы задачи 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. 2 балла – задача решена частично, допущены ошибки. 4 балла – задача решена правильно, с полным соответствием с эталонами правильных ответов.
		Тестирование	4	Тест состоит из 8 вопросов. Цель тестирования - определить степень готовности к контрольному срезу. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.

8.	Депрессии. Тревожные состояния и утомляемость у онкологических больных на этапе умирания	Опрос	5	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - 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. 5 баллов студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 4 балла - демонстрирует знания требуемого материала, не допускает грубых ошибок; отвечает без затруднений и наводящих вопросов 3 балла - усвоил основной учебный материал, но оперирует им недостаточно четко и уверенно, допускаются неточности в определении понятий. материал излагается непоследовательно 2 балла – ответ частично соответствует требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки. Отвечает лишь на наводящие вопросы. При ответе допускает ошибки 1 балл - полное незнание учебного материала 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
		Тестирование	4	Тест состоит из 8 вопросов. Цель тестирования - определить степень готовности к контрольному срезу. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
9.	Неотложные респираторные состояния у онкологических больных на этапе умирания. Сердечно-сосудистая недостаточность у онкологических больных на этапе умирания	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
10.	Посещаемость		10	Баллы могут быть начислены за 100% посещение лекций (на усмотрение преподавателя).
11.	Премияльные баллы		10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за активное участие в научно-исследовательской работе.
12.	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

Опрос

Тема 8. Депрессии. Тревожные состояния и утомляемость у онкологических больных на этапе умирания

1. Составление плана лечения больного в зависимости от диагноза злокачественного новообразования и оценки распространения опухолевого процесса.
2. Раннее выявление побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии.

Решение ситуационных задач

Тема 7. Фебрильные нейтропении

Задача 1.

Боль – субъективное явление, с трудом поддающееся объективной оценке. Тем не менее, правильная первичная и последующая динамическая диагностика, включающая анализ жалоб и оценку поведенческих характеристик, позволяет оценить состояние пациента и эффективность лечения.

Вопросы:

- 1) Опишите способы элементарного диагностического тестирования, которые могут быть использованы для оценки интенсивности хронической боли.
- 2) Что такое «болевое поведение»?
- 3) Какое диагностическое значение имеет наличие «болевого поведения» у пациента?
- 4) Перечислите и опишите обязательные составляющие «болевого поведения» пациента с хронической болью.

Эталоны ответа:

- 1) **визуально-аналоговые и вербально-оценочные шкалы (ВАШ, ШВО)**
- 2) **«болевое поведение» – специфическое поведение субъекта (больного), позволяющее окружающим (врачу) заключить, что он испытывает боль.**
- 3) **«болевое поведение» является основным проявлением психосоматической значимости боли, как фактора ухудшения качества жизни пациента**
- 4) **обязательными составляющими «болевого» поведения (по Frederickson L.W., Lynd R.S., Ross J., 1978) являются:**
 - **снижение функционирования в результате вынужденного ограничения двигательной активности, сексуальной активности, профессиональной деятельности;**
 - **потребность в «соматических» манипуляциях (вмешательствах): применение медикаментов (анальгетики, адъюванты), лечебные блокады, облегчающая терапия;**
 - **болевые эквиваленты: лексика, выражение лица, гримасы, альгические позы, изменение походки.**

Задача 2.

Эффективная терапия хронической боли различного генеза – сложная задача, требующая применения многокомпонентного комплексного подхода. На всех ступенях обезболивания анальгетики могут сочетаться с адъювантными средствами: противосудорожными, кортикостероидами, трициклическими антидепрессантами, транквилизаторами и др.

Вопросы:

- 1) Что является основой лечения хронической боли у пациентов всех возрастных групп, и демонстрирует эффективность более чем в 80% случаев?
- 2) На какие категории делятся лекарственные препараты, используемые для лечения боли?
- 3) В какой последовательности, согласно «анальгетической лестнице» ВОЗ, назначаются анальгетики при лечении хронической боли?

4) Перечислите принципы, которые необходимо строго соблюдать для получения положительного результата с первых дней фармакотерапии хронической боли.

5) Какие опиоидные анальгетики, разрешенные к применению в РФ, рекомендуются для лечения хронической боли?

Эталоны ответа:

1) Системная фармакотерапия

2) Неопиоидные анальгетики, опиоидные анальгетики и адъювантные препараты

3) При слабой боли - неопиоидные анальгетики, при умеренной дополнительно - опиоиды слабой потенции, для лечения сильной боли – опиоиды сильной потенции.

4) Индивидуальный подбор дозы анальгетика; назначение анальгетика строго «по часам»; применение анальгетиков «по восходящей» от слабого препарата к более сильному; приоритет неинвазивным лекарственным формам.

5) Просидол, морфин, фентанил трансдермальный, бупренорфин.

Тестирование

Тема 9. Неотложные респираторные состояния у онкологических больных на этапе умирания.

Сердечно-сосудистая недостаточность у онкологических больных на этапе умирания

1. Препарат, применяющийся при сильных болях при онкологии:

- a) Дезоморфин
- b) Героин
- c) **Морфин**
- d) Панангин

2. Паллиативна помощь, с целью которого является облегчение страданий больного:

- a) **инкурабельного**
- b) онкологического
- c) ВИЧ-инфицированного
- d) страдающего злокачественными новообразованиями

3. Главной целью паллиативной медицинской помощи является:

- a) **достижение качества жизни умирающего пациента, максимально приближенного к качеству жизни здорового человека;**
- b) психологическая поддержка больного и ухаживающих за ним родственников;
- c) удовлетворение духовных потребностей больного и его близких;
- d) решение социальных и юридических, этических вопросов, которые возникают в связи с тяжёлой болезнью.

4. Хоспис – это:

- a) платное учреждение, которое обеспечивает уход за тяжело больным человеком.
- b) бесплатное государственное учреждение, которое обеспечивает уход за тяжело больным человеком.
- c) платное учреждение, которое обеспечивает уход за тяжело больным человеком, облегчение его физического и психического состояния, а также поддержание его социального и духовного потенциала.
- d) **бесплатное государственное учреждение, которое обеспечивает уход за тяжело больным человеком, облегчение его физического и психического состояния, а также поддержание его социального и духовного потенциала.**

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-1)

1. Организация паллиативной помощи в России.
2. Задачи паллиативной помощи в России.
3. Уровни паллиативной помощи.
4. Этика паллиативной помощи.
5. Программа паллиативного лечения онкологических больных.
6. Формулирование диагноза злокачественного новообразования с указанием локализации, стадии, осложнений опухолевого процесса и клинической группы.

Типовые задания для зачета (ПК-1)

Не предусмотрены.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-1	Демонстрирует знание методик сбора жалоб и анамнеза, клинического обследования пациентов с неизлечимыми заболеваниями, методов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований. Демонстрирует умение оценивать тяжесть состояния больного и необходимость оказания неотложной помощи; применять методы осмотра и клинического обследования больного с неизлечимыми заболеваниями; составлять план обследования, проводить функциональные, лабораторные и инструментальные исследования, давать им оценку. Демонстрирует знание показаний, противопоказаний к применению медикаментозной и немедикаментозной терапии, побочных действий средств различных групп; умение принимать решение по тактике ведения и лечения пациентов с неизлечимыми заболеваниями, выбору тактики с учетом их индивидуальных особенностей.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Демонстрирует незнание методик сбора жалоб и анамнеза, клинического обследования пациентов с неизлечимыми заболеваниями, методов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований. Демонстрирует неумение оценивать тяжесть состояния больного и необходимость оказания неотложной помощи; применять методы осмотра и клинического обследования больного с неизлечимыми заболеваниями; составлять план обследования, проводить функциональные, лабораторные и инструментальные исследования, давать им оценку. Демонстрирует незнание показаний, противопоказаний к применению медикаментозной и немедикаментозной терапии, побочных действий средств различных групп; неумение принимать решение по тактике ведения и лечения пациентов с неизлечимыми заболеваниями, выбору тактики с учетом их индивидуальных особенностей.

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, 2020. - 920 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
2. Пузин С. Н., Андрианов О. В., Великолуг А. Н., Великолуг К. А., Гречко А. В., Дымочка М. А., Захарова В. Л., Идрисова Л. С., Кухта О. А., Лapidус Н. И., Морозова Е. В., Огай Д. С., Погосян Г. Э., Пузин С. С., Сизова Ж. М., Филиппов В. В., Халастов И. Н., Хлудеева Т. А., Храмов И. С., Чандирли С. А., Медико-социальная экспертиза при онкологических заболеваниях : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 380 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/485695>
3. Черенков В.Г. Онкология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Протанская Е. С., Кетова Т. Н., Бондарук А. Ф., Есликова Е. В., Загашева М. В., Иванов А. Л., Новицкая Л. Ф., Семенова С. В., Степанова Т. П. Биоэтика : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 292 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469373>

2. Погребняков, В. Ю., Каюкова, Т. В., Хлобыстин, Р. Ю., Каюкова, Е. В. Паллиативная помощь онкологическим больным : учебное пособие для студентов. - Весь срок охраны авторского права; Паллиативная помощь онкологическим больным. - Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2010. - 102 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/55324.html>
3. Шамов И.А., Абусуев С.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429754.html>

6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - www.monographies.ru
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
4. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.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 и свободно распространяемое программное обеспечение:

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

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
5. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
6. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
7. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>

8. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
9. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
10. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

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.