

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.48 Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2018

Автор программы:

Закурнаева Елена Ивановна

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 госпитальной хирургии с курсом травматологии «29» декабря 2020 г. Протокол № 13

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.....	10
3. Объем и содержание дисциплины.....	10
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	15
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	23
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	25
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	25

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОК-7 Готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

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-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатация биологической смерти человека

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

ПК-13 Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

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

- организационно-управленческая

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала
- ведение медицинской документации в медицинских организациях
- организация проведения медицинской экспертизы
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам
- соблюдение основных требований информационной безопасности

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
	ОК-7 Готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знает и понимает:</p> <p>Приемы оказания первой помощи и как они осуществляются, а так же методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Оказывать первую помощь и использовать различные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеет:</p> <p>Алгоритмом приемов оказания первой помощи и методами защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций</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>	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>Знает и понимает:</p> <p>структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом</p> <p>Владеет:</p> <p>методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики</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>	ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатация биологической смерти человека	<p>Знает и понимает:</p> <p>Правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организации врачебной комиссии, правила констатации биологической смерти человека.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>составлять алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности, констатации биологической смерти человека</p> <p>Владеет:</p> <p>методиками определения временной нетрудоспособности, биологической смерти человека, навыками заполнения медицинской документации по временной нетрудоспособности</p>
- А Оказание первичной	ПК-11 Готовность к	Знает и понимает:

<p>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/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>принципы лечения множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; оценить степень тяжести повреждений, определить прогноз лечения и жизни пострадавшего, степень его транспортабельности; объем первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим с механическими и комбинированными поражениями, ранениями. включающую противошоковые и реанимационные мероприятия;</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>оказать первую медицинскую помощь пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия; осуществлять транспортировку пострадавших с механическими и термическими поражениями: определить объем первой врачебной помощи пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия, провести необходимые диагностические и лечебные манипуляции;</p> <p>Владеет:</p> <p>способами немедленного устранения жизнеопасных нарушений при повреждениях опорно-двигательной системы (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, шок), осуществлять противошоковые мероприятия.</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/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>ПК-13 Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей</p> <p>- клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания</p> <p>Владеет:</p> <p>методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</p>

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОК-7 Готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы заш условий чрезвычайных ситуаций

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		3	10	12
1	Безопасность жизнедеятельности	+		
2	Клиническая практика		+	+
3	Медицина катастроф		+	

ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических сост симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанн 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	Введение во внутреннюю медицину				+						
4	Геронтология	+									
5	Госпитальная терапия							+	+	+	+
6	Госпитальная хирургия							+	+	+	
7	Дерматовенерология								+		
8	Детская хирургия										+
9	Инфекционные болезни							+	+		
10	Лучевая диагностика			+							
11	Медицинская генетика							+			
12	Неврология, нейрохирургия						+				
13	Общая хирургия			+	+						

14	Онкология, лучевая терапия										+
15	Основы клинической биохимии		+								
16	Оториноларингология					+					
17	Офтальмология							+			
18	Патологическое акушерство										+
19	Педиатрия						+	+	+		
20	Поликлиническая педиатрия										+
21	Поликлиническая терапия							+	+	+	
22	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+		+		+				
23	Пропедевтика внутренних болезней		+	+	+						
24	Психиатрия, медицинская психология						+	+			
25	Стоматология							+			
26	Судебная медицина									+	
27	Травматология и ортопедия								+	+	
28	Урология						+				
29	Факультетская терапия, профессиональные болезни					+	+				
30	Факультетская хирургия					+	+				
31	Фтизиатрия										+
32	Функциональная диагностика	+									
33	Эндокринология						+				

ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатация биологической смерти человека

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

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"					+						
2	Введение во внутреннюю медицину				+							
3	Геронтология		+									
4	Госпитальная терапия							+	+	+	+	
5	Госпитальная хирургия							+	+	+		
6	Клиническая практика								+			+
7	Лучевая диагностика			+								
8	Лучевая терапия					+						
9	Медицинская радиология					+						
10	Общественное здоровье и здравоохранение				+							
11	Паллиативная помощь								+			
12	Поликлиническая терапия							+	+	+		
13	Правовые основы деятельности врача	+										
14	Психиатрия, медицинская психология						+	+				
15	Судебная медицина										+	
16	Травматология и ортопедия								+	+		
17	Факультетская терапия, профессиональные болезни					+	+					
18	Факультетская хирургия					+	+					
19	Фтизиатрия											+

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

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

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Трансфузиология"		+							
2	Акушерство и гинекология				+	+	+			
3	Госпитальная хирургия						+	+	+	
4	Детская хирургия									+
5	Клиническая практика							+		+
6	Медицина катастроф							+		
7	Общая хирургия		+	+						
8	Общий уход в терапии	+								
9	Патологическое акушерство									+
10	Педиатрия					+	+	+		
11	Современные методы в хирургии								+	
12	Травматология и ортопедия							+	+	
13	Урология					+				
14	Факультетская хирургия				+	+				

ПК-13 Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		2	4	5	6	8	10
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Трансфузиология"			+			
2	Медицина катастроф						+
3	Общий уход в хирургии	+					
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+		+	+	

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» изучается в 11 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	144
Контактная работа	52
Лекции (Лекции)	18
Лабораторные (Лаб. раб.)	34
Самостоятельная работа (СР)	56
Экзамен	36

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб .	СР	
		О	О	О	
11 семестр					
1	Предмет и задачи интенсивной терапии и реаниматологии. История развития анестезиологии и реаниматологии.	2	4	7	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
2	Комы.	2	4	7	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
3	Общие принципы длительной инфузионной терапии.	2	4	7	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
4	Интенсивная терапия и реанимация при экзогенных и эндогенных интоксикациях.	2	4	7	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
5	Общие вопросы анестезиологии.	2	4	8	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
6	Шоковые состояния.	2	4	8	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни

7	Острая дыхательная недостаточность.	2	4	8	Устный опрос; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
8	Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы.	2	4	8	Устный опрос; Тестирование

Тема 1. Предмет и задачи интенсивной терапии и реаниматологии. История развития анестезиологии и реаниматологии.

Лекция.

Вводная лекция.

Специальные методы при анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Терминальное состояние. Клиническая, биологическая, социальная смерть. Патофизиология, клинические признаки. Методы оживления организма. Сердечно-легочная реанимация.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Ознакомительная лабораторная работа. Техника безопасности. Отработка элементов первой медицинской помощи при терминальных состояниях.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.

Тема 2. Комы.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Определение комы. Виды (травматические, апоплексические, в результате отравлений, дисметаболические). Патогенез, клиника, диагностика. Особенности интенсивное терапии и реанимации диабетических ком, уремической, печеночной, хлоргидропенической, эпилептической, острого нарушения мозгового кровообращения, отека мозга. Коррекция нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Определение степени и видов ком. Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей. Работа на тренажерах.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.

Тема 3. Общие принципы длительной инфузионной терапии.

Лекция.

Лекция-визуализации.

Техника. Инфузионные среды. Программа инфузионной терапии. Кровезаменители. Переливание крови и её препаратов. Парентеральное питание. Энтеральное питание. Предупреждение инфекционных и трофических осложнений.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Анализ и интерпретация лабораторных данных при различных критических состояниях. Отработка выполнения пункционной катетеризации центральных вен на манекенах.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.
- 3 3. Подготовьтесь к лабораторному занятию.

Тема 4. Интенсивная терапия и реанимация при экзогенных и эндогенных интоксикациях.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Интенсивная терапия и реанимация при острых отравлениях, острой печеночной и почечной недостаточности. Антидоты. Экстрокорпоральные методы детоксикации (гемо-диализ, гемо- и лимфосорбция, плазмаферез).

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Выбор способа проведения детоксикации. Анализ и интерпретация лабораторных данных при различных критических состояниях.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.
- 3 3. Подготовьтесь к лабораторному занятию.

Тема 5. Общие вопросы анестезиологии.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Общая анестезия. Механизм действия. Клиника и стадии общей анестезии. Аппаратура для наркоза. Компоненты общей анестезии. Основные этапы анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств. Оценка степени анестезиологического риска. Принципы лечения острого болевого синдрома. Краткая характеристика обезболивающих средств. Осложнения анестезии.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Изучение устройства аппарата для ингаляционного наркоза. Изучение техники проведения эпидуральной анестезии, ее этапов.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.
- 3 3. Подготовьтесь к лабораторному занятию.

Тема 6. Шоковые состояния.

Лекция.

Классическая лекция.

Определения Этиология и патогенез шоковых состояний. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии (травматический, ожоговый, геморрагический, анафилактический, кардиогенный, токсико-септический).

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Рассмотрение общих, принципы терапии шоков различной этиологии; диагностика и тактика лечения кардиогенного шока, гиповолемических шоков, перераспределительных шоков. Решение ситуационных задач.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.
- 3 3. Подготовьтесь к лабораторному занятию.

Тема 7. Острая дыхательная недостаточность.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Интенсивная терапия при ларингостенозе, астматическом статусе, тяжелых формах пневмонии, отеке легких.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Освоение техник проведения искусственной вентиляции легких во время СЛР, закрытого массажа сердца. Работа на тренажерах.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.
- 3 3. Подготовьтесь к лабораторному занятию.

Тема 8. Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Общие принципы лечения. Медикаментозная терапия. Использование аппаратных методов протезирования при сердечно-сосудистой недостаточности

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Отработка мероприятий по оказанию первой помощи при ОДН. Работа на тренажерах.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Подготовьтесь к опросу.
- 2 2. Изучите материал по теме лекции.
- 3 3. Подготовьтесь к лабораторному занятию.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Решение ситуационных задач

Тема 7. Острая дыхательная недостаточность.

Типовые ситуационные задачи

1. Больному В., 27 лет, предстоит оперативное вмешательство на верхней конечности по поводу перелома плечевой кости в верхней трети. При обследовании - практически здоров, аллергический анамнез не отягощен. Какой метод обезболивания вы выберете и почему?

Ответ: Проводниковая анестезия плечевого сплетения межлестничным доступом.

2. Больному С., 66 лет, предстоит оперативное вмешательство на нижней конечности по поводу перелома бедра в верхней и голени в нижней трети. При обследовании выяснилось, что больной страдает гипертонической болезнью, эмфиземой легких, хронической ишемической болезнью сердца. Общее состояние удовлетворительное, правильного телосложения, умеренного питания, кожные покровы и видимые слизистые оболочки без особенностей. АД 150/100 мм рт.ст., пульс 86 уд/мин, ритмичный. Тоны сердца приглушены. В легких прослушиваются по всем полям сухие хрипы, в нижних отделах дыхание несколько ослаблено. ЧД 20 в 1 мин. Биохимические анализы крови в пределах нормы. Какой метод обезболивания вы выберете и почему?

Ответ: У данного больного, имеющего большое количество сопутствующих заболеваний, наиболее приемлема эпидуральная анестезия.

3. Больному М., 25 лет, предполагалось провести грыжесечение под эпидуральной анестезией. В эпидуральное пространство введена пробная доза 3 мл 2 % раствора ксилокаина. Через 5 мин введена полная доза - 10 мл 2 % раствора ксилокаина. При повороте на спину пациент внезапно побледнел и потерял сознание, наступила остановка дыхания; артериальное давление не определялось, хотя пульс на сонных артериях пальпировался. Что явилось причиной развития данного осложнения? Какое лечение необходимо провести в данном случае?

Ответ: наиболее вероятной причиной развития данного осложнения является введение иглы и как следствие анестетика в субарахноидальное пространство. Больному следует провести ИВЛ и ввести сосудосуживающие средства стабилизации гемодинамики.

4. Больной А., 35 лет, жалуется на выраженную гиперестезию и невралгию в области верхнего края ушной раковины в месте ее перехода в кожу лица. Боль усиливается при давлении дужек очков. Блокаду какого нерва следует произвести для снятия боли?

Ответ: Следует провести блокаду нижнечелюстного нерва. Блокада II и III шейных нервов иногда облегчает типичные боли в этой зоне, считающейся в норме областью иннервации тройничного нерва.

5. Больному В., 70 лет, планируется радикальная операция по поводу опухоли сигмовидной кишки. Кожные покровы, видимые слизистые оболочки нормальной окраски; АД 140 мм рт.ст.; пульс 80 уд/мин. В легких дыхание проводится всех отделах, прослушиваются рассеянные сухие хрипы, биохимические анализы крови в пределах нормы. Какой метод обезболивания вы выберете во время оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде?

Ответ: Наиболее эффективным методом анестезии у данного больного является эпидуральная анестезия с продленным послеоперационным обследованием.

Тестирование

Тема 8. Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы.

Типовые тестовые задания

1. Утрата всех видов чувствительности – это:

- 1) **анестезия**
- 2) анальгезия
- 3) обморок
- 4) сопор

2. Блокада на уровне корешков спинного мозга производится при анестезии:

- 1) проводниковой
- 2) **периуральной**
- 3) спинальной
- 4) инфильтрационной

3. При гиперкапнии артериальное давление:

- 1) повышается
- 2) **понижается**
- 3) не изменяется
- 4) всегда понижается

4. В состоянии агонии дыхание:

- 1) частое поверхностное
- 2) **редкое судорожное**
- 3) отсутствует

5. При клинической смерти сердечно-легочная реанимация будет более эффективной, если начата:

- 1) **на 1 минуте**
- 2) на 2 минуте
- 3) на 3 минуте
- 4) на 4 минуте

Устный опрос

Тема 8. Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы.

Типовые вопросы устного опроса

- 1 1. Определение комы.
- 2 2. Виды (травматические, апоплексические, в результате отравлений, дисметаболические). Патогенез, клиника, диагностика.
- 3 3. Коррекция нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса.
- 4 4. Виды нарушения сознания, классификацию коматозного состояния.
- 5 5. Основные причины коматозных состояний.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-13)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

- 1 **Типовые вопросы экзамена**
- 2 Внезапная остановка кровообращения – определение, клинические признаки. Этапы умирания организма – характеристика и продолжительность каждого этапа. Комплекс сердечно-лёгочной реанимации – основные периоды, цели.
- 3 Первичный реанимационный комплекс – последовательность действий этапа элементарного поддержания жизни.
- 4 ЭКГ-ритмы внезапной остановки кровообращения. Специализированная помощь при фибрилляции желудочков – последовательность действий, основные препараты.
- 5 ЭКГ-ритмы внезапной остановки кровообращения. Специализированная помощь при асистолии – последовательность действий, основные препараты.
- 6 Специализированная помощь при электромеханической диссоциации.

Типовые задания для экзамена (ОК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-13)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	ОК-7	Отлично знает и понимает приемы оказания первой помощи и как они осуществляются, а так же методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Самостоятельно умеет оказывать первую помощь и использовать различные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Уверенно владеет алгоритмом приемов оказания первой помощи и методами защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций
	ПК-6	Отлично знает и понимает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Самостоятельно умеет установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом. Уверенно владеет методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики
	ПК-7	Отлично знает правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организации врачебной комиссии, правила констатации биологической смерти человека. Самостоятельно умеет составлять алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности, констатации биологической смерти человека. Уверенно владеет методиками определения временной нетрудоспособности, биологической смерти человека, навыками заполнения медицинской документации по временной нетрудоспособности.

«отлично»

ПК-11	Отлично знает: принципы лечения множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; оценить степень тяжести повреждений, определить прогноз лечения и жизни пострадавшего, степень его транспортабельности; объем первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим с механическими и комбинированными поражениями, ранениями. включающую противошоковые и реанимационные мероприятия. Самостоятельно умеет: оказать первую медицинскую помощь пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия; осуществлять транспортировку пострадавших с механическими и термическими поражениями: определить объем первой врачебной помощи пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия, провести необходимые диагностические и лечебные манипуляции. Уверенно владеет способами немедленного устранения жизнеопасных нарушений при повреждениях опорно-двигательной системы (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, шок), осуществлять противошоковые мероприятия.
ПК-13	Отлично знает: особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме. Самостоятельно умеет: оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Уверенно владеет методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
ОК-7	В целом знает и понимает приемы оказания первой помощи и как они осуществляются, а так же методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Умеет оказывать первую помощь и использовать различные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Владеет алгоритмом приемов оказания первой помощи и методами защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций

«хорошо»

ПК-6	В целом знает и понимает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Умеет установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом. Владеет методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики
ПК-7	В целом знает правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организации врачебной комиссии, правила констатации биологической смерти человека. Умеет составлять алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности, констатации биологической смерти человека. Владеет методиками определения временной нетрудоспособности, биологической смерти человека, навыками заполнения медицинской документации по временной нетрудоспособности.
ПК-11	В целом знает: принципы лечения множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; оценить степень тяжести повреждений, определить прогноз лечения и жизни пострадавшего, степень его транспортабельности; объем первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим с механическими и комбинированными поражениями, ранениями. включающую противошоковые и реанимационные мероприятия. Умеет: оказать первую медицинскую помощь пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия; осуществлять транспортировку пострадавших с механическими и термическими поражениями: определить объем первой врачебной помощи пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия, провести необходимые диагностические и лечебные манипуляции. Владеет способами немедленного устранения жизнеопасных нарушений при повреждениях опорно-двигательной системы (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, шок), осуществлять противошоковые мероприятия.

ПК-13	В целом знает: особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, strangulationной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей; клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме. Умеет: оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Владеет методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
ОК-7	Плохо знает и понимает приемы оказания первой помощи и как они осуществляются, а так же методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. С трудом оказывает первую помощь и использует различные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Плохо владеет алгоритмом приемов оказания первой помощи и методами защиты населения в условиях
ПК-6	Плохо знает и понимает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Самостоятельно не может установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом. Плохо владеет методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов
ПК-7	Плохо знает правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организации врачебной комиссии, правила констатации биологической смерти человека. Не может самостоятельно составлять алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности, констатации биологической смерти человека. С трудом использует методики определения временной нетрудоспособности, биологической смерти человека, плохо владеет навыками заполнения медицинской документации по временной нетрудоспособности.

«удовлетворительно»	ПК-11	<p>Плохо знает: принципы лечения множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; оценить степень тяжести повреждений, определить прогноз лечения и жизни пострадавшего, степень его транспортабельности; объем первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим с механическими и комбинированными поражениями, ранениями. включающую противошоковые и реанимационные мероприятия. Самостоятельно не может: оказать первую медицинскую помощь пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия; осуществлять транспортировку пострадавших с механическими и термическими поражениями: определить объем первой врачебной помощи пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия, провести необходимые диагностические и лечебные манипуляции. Плохо владеет способами немедленного устранения жизнеопасных нарушений при повреждениях опорно-двигательной системы (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, шок), осуществлять</p>
	ПК-13	<p>Плохо знает: особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей; клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме. Самостоятельно не может: оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Плохо владеет методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p>
	ОК-7	<p>Не знает и не понимает приемы оказания первой помощи и как они осуществляются, а так же методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Не умеет оказывать первую помощь и использовать различные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Не владеет алгоритмом приемов оказания первой помощи и методами защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций</p>

«неудовлетворительно»

ПК-6	Не знает и не понимает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Не умеет установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом. Не владеет методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики
ПК-7	Не знает правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организации врачебной комиссии, правила констатации биологической смерти человека. Не умеет составлять алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности, констатации биологической смерти человека. Не владеет методиками определения временной нетрудоспособности, биологической смерти человека, навыками заполнения медицинской документации по временной нетрудоспособности.
ПК-11	Не знает: принципы лечения множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; оценить степень тяжести повреждений, определить прогноз лечения и жизни пострадавшего, степень его транспортабельности; объем первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим с механическими и комбинированными поражениями, ранениями. включающую противошоковые и реанимационные мероприятия. Не умеет: оказать первую медицинскую помощь пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия; осуществлять транспортировку пострадавших с механическими и термическими поражениями: определить объем первой врачебной помощи пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия, провести необходимые диагностические и лечебные манипуляции. Не владеет способами немедленного устранения жизнеопасных нарушений при повреждениях опорно-двигательной системы (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, шок), осуществлять противошоковые мероприятия.

	<p>ПК-13</p> <p>Не знает: особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей; клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме. Не умеет: оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Не владеет методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p>
--	---

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. Сумин С.А., Долгина И.И. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия : учебник для студентов высш. проф. образования. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2015. - 493 с.
2. Бунятян А. А., Мизиков В. М., Ассоциация медицинских обществ по качеству Анестезиология. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1100 с.
3. Степаненко С.М. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html>

6.3 Иные источники:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.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"

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Corporation 25.07.2017 12.0.4518.1014

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

7-Zip 9.20

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки (комплект Тамбовского ГУ) . – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

3. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
5. 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

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