



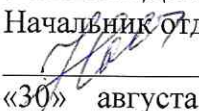
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического и
фармацевтического факультетов
протокол от 18.05.2022 № 4

Председатель  А.П. Аверьянов


УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела аспирантуры
 Н.А. Наволокин
«30» августа 2022 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1.3. «Анестезиология и реаниматология»

Группа научных специальностей	3.1. Клиническая медицина
Научная специальность	3.1.12. Анестезиология и реаниматология
Форма обучения	Очная
Срок освоения ОПОП	3 года
Кафедра	Скорой неотложной анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции
кафедры от 02.05.2022 № 21
Заведующий кафедрой  А.В. Кулигин

СОГЛАСОВАНА

Начальник организационно-методического
отдела ДООД  И.И. Папшева
«12» мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
5.1 Разделы учебной дисциплины и темы разделов	
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	
5.3 Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов	
5.4 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
8.1. Основная литература	
8.2. Дополнительная литература	
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
11.1 Информационные технологии	
11.2. Электронно-библиотечные системы	
11.3. Используемое программное обеспечение	
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Рабочая программа учебной дисциплины 1.1.3. «Анестезиология и реаниматология» разработана на основании учебного плана подготовки аспирантов по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, утвержденного Ученым советом Университета, протокол от «22» февраля 2022 года, № 2, в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Минобрнауки России от «20» октября 2021 года № 951.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология»

подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации по профилю «Анестезиология и реаниматология» для науки, образования и практического здравоохранения с формированием у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области анестезиологии и реаниматологии.

Задачи:

формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности; углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской науки «Анестезиология и реаниматология», в том числе для преподавания дисциплины; совершенствование знаний по специальности «Анестезиология и реаниматология» на основе фундаментальной подготовки с поиском новых научных направлений в сфере анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии и медицины критических состояний; освоение методов философского, математического и системного анализа, ориентированных на профессиональную и педагогическую деятельность врача – анестезиолога-реаниматолога; освоение метода системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология» аспирант должен **знать:**

методы системного подхода анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и педагогических задач, в том числе и в междисциплинарных областях, знать метод системного подхода в анализе и оценке научных достижений; основы этики и деонтологии врачебной деятельности, понятие об авторском праве; основы и методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»; клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях; метод системного подхода в научно-исследовательской работе; этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов; эффективные формы внедрения результатов исследования в практику; метод системного подхода при внедрении результатов научной деятельности; формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология), методологию системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности.

уметь:

анализировать альтернативные варианты решения исследовательских, педагогических и практических задач клинической медицины; решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи; применить метод системного подхода в анализе и оценке научных и педагогических достижений;

выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами; систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в профессиональной области анестезиологии и реаниматологии и смежные специальности; критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам; применить метод системного подхода в проведении научно-исследовательской работы; продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения; применить метод системного подхода при внедрении результатов научной деятельности; разработать рабочую и методическую программу, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля; использовать методологию системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности.

владеть:

методом и навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, педагогических и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; методом системного подхода в анализе и оценке научных достижений; навыками ведения своей практической деятельности в соответствии с принципами деонтологии и в рамках врачебной этики; методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли; методом системного подхода в проведении научно-исследовательской работы; навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения; методом системного подхода при внедрении результатов научной деятельности; навыками методологии системного планирования, разработки и реализации образовательных системных программ в высшем учебном заведении медицинского профиля; методологией системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» включена в образовательный компонент программы и изучается на первом и втором году обучения в 1-4 семестрах.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе обучения в высшем учебном заведении в ходе освоения программ специалитета и/или ординатуры.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче зачетов и кандидатского экзамена.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Вид работы	Всего часов	Количество часов в семестре			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	288	72	72	72	72
<i>Аудиторная работа:</i>	162	54	36	36	36
Лекции (Л)	72	18	18	18	18
Практические занятия (П)	90	36	18	18	18
<i>Самостоятельная работа (СР)</i>	90	18	36	36	-
<i>Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)</i>	36	-	-	-	36

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины и темы разделов

Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
Раздел 1. Функциональные системы организма	<p>Тема 1. Система множественных острых дисфункций (система кровообращения, система газообмена, церебральная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции).</p> <p>Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.</p> <p>Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научно-исследовательской работе.</p> <p>Тема 4. Системный анализ патологических процессов в организме при критическом состоянии. Определения ошибка, осложнение, интуиция, клинический опыт, здравый смысл. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.</p> <p>Тема 5. Принципы и методы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины. Методология системного подхода в учебно-педагогической деятельности.</p>
Раздел 2. Анестезиология	<p>Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.</p> <p>Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.</p> <p>Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Осложнения и ошибки в анестезиологии.</p>
Раздел 3. Общие и частные вопросы реаниматологии	<p>Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.</p> <p>Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.</p> <p>Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.</p> <p>Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).</p> <p>Тема 5. Острая тромбгеморрагическая дисфункция.</p> <p>Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.</p> <p>Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.</p> <p>Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы энергообмена при критическом состоянии больных.</p> <p>Тема 9. Острая дисфункция функциональной системы терморегуляции.</p>
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии	<p>Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.</p> <p>Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированно-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния больных.</p>

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды деятельности (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРО	

1	Раздел 1. Функциональные системы организма	18	36	18	
1	Тема 1. Система множественных острых дисфункций (система кровообращения, система газообмена, церебральная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции).	4	6	2	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
1	Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.	2	6	4	
1	Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научно-исследовательской работе.	4	8	4	
1	Тема 4. Системный анализ патологических процессов в организме при критическом состоянии. Определения ошибка, осложнение, интуиция, клинический опыт, здравый смысл. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.	4	8	4	
1	Тема 5. Принципы и методы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины. Методология системного подхода в учебно-педагогической деятельности.	4	8	4	
2	Раздел 2. Анестезиология	18	18	36	
2	Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
2	Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.	6	6	12	
2	Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Ошибки и осложнения в анестезиологии.	6	6	12	
3	Раздел 3. Общие и частные вопросы реаниматологии	18	18	36	
3	Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.	2	2	4	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	2	2	4	
3	Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	2	2	4	
3	Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	2	2	4	
3	Тема 5. Острая тромбгеморрагическая дисфункция.	2	2	4	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.	2	2	4	
3	Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	2	2	4	
3	Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы энергообмена при критическом состоянии больных.	2	2	4	
3	Тема 9. Острая дисфункция функциональной системы теплообмена.	2	2	4	
4	Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии	18	18	-	
4	Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.	10	10		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
4	Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированно-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния.	8	8		
	Всего часов:	72	90	90	

5.3. Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов

Наименование	Цель и содержание лекции	Объем
--------------	--------------------------	-------

ТЕМЫ ЛЕКЦИИ			ЧАСОВ
Раздел 1. Функциональные системы организма			
<p>Тема 1. Система множественных острых дисфункций (система кровообращения, система газообмена, церебральная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции).</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с методологией функционального системного подхода у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Определение функциональной системы. Организация функциональной системы. Системообразующий фактор. Принципы взаимодействия структурных компонентов в функциональной системе. Принципы прямой и обратной связи.</p>	4	
<p>Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с принципами интенсивной терапии нейрогуморальных нарушений у больного в критическом состоянии. Содержание лекции: Общие принципы интенсивной терапии нейрогуморальных нарушений у больного в критическом состоянии. Общие причины функциональной недостаточности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы при операциях и травмах. Применение глюкокортикоидов с профилактической и лечебной целью. Другие аспекты применения глюкокортикоидов в анестезиологической и реанимационной практике.</p>	2	
<p>Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научно-исследовательской работе.</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с особенностями проведения научных исследований в анестезиологии и реаниматологии. Содержание лекции: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).</p>	4	
<p>Тема 4. Системный анализ патологических процессов в организме при критическом состоянии. Определения ошибка, осложнение, интуиция, клинический опыт, здравый смысл. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с системного анализа патологических процессов в организме при критическом состоянии. Содержание лекции: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).</p>	4	
<p>Тема 5. Принципы и методы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины. Методология системного подхода в учебно-педагогической деятельности.</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с принципами и методами обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины Содержание лекции: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).</p>	4	
Раздел 2. Анестезиология			
<p>Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с концепциями хирургического обезболивания. Содержание лекции: Место и значение специальности анестезиологии и реаниматологии в медицине. Терминология. История обезболивания в России.</p>	6	
<p>Тема 2. Методы современной анестезии.</p>	<p>Цель лекции: ознакомить аспирантов с концепциями хирургического</p>	6	

Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.	обезболивания. Содержание лекции: Классификация методов. Фармакология средств для местной анестезии. Осложнения.	
Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Ошибки и осложнения в анестезиологии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с особенностями анестезиологического обеспечения в различных разделах хирургии. Содержание лекции: Особенности анестезии в общей хирургии, акушерстве, урологии, при трансплантации органов, нейрохирургии, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, травматологии и ортопедии, эндокринологии, в амбулаторной практике и на догоспитальном этапе, в плановой и экстренной ситуации, у детей и лиц пожилого возраста и стариков.	6
Раздел 3. Общие и частные вопросы реаниматологии		
Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с порядком проведения сердечно-легочной реанимации взрослым и детям. Содержание: Национальные рекомендации проведения СЛР. Осложнения и ошибки: понятия, классификация, диагностика, профилактика.	2
Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с организацией функциональной системы кровообращения у больных в критическом состоянии. Содержание: Определение функциональной системы кровообращения.	2
Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с функциональной системой газообмена у больных в критическом состоянии. Содержание: Функциональная система газообмена: определение, структурные и функционально-биохимические основы, классификация, диагностика, принципы интенсивной терапии.	2
Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	Цель лекции: ознакомить аспирантов с острой церебральной дисфункцией у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Острая церебральная дисфункция: определение, классификация, диагностика, направления интенсивной терапии. Кома: определение, классификация, патогенез, направления интенсивной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению в коме.	2
Тема 5. Острая тромбогеморрагическая дисфункция.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с острой тромбогеморрагической дисфункцией у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Функциональная система гемостаза у больного в критическом состоянии. Тромбогеморрагический синдром (ТГС): определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ТГС.	2
Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы детоксикации. Содержание лекции: Функциональная система детоксикации. Определение. Классификация. Направления интенсивной терапии. Общие вопросы токсикологии.	2
Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы иммунитета. Содержание лекции: Функциональная система иммунитета. Определение. Классификация. Направления интенсивной терапии.	2
Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы энергообмена при критическом состоянии больных.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы метаболизма у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Система метаболизма: определение, структура, физиология и биохимия. Основные направления интенсивной терапии метаболических нарушений у больного в критическом состоянии.	2
Тема 9. Острая дисфункция функцио-	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы теплообмена у больных в критическом состоянии.	2

нальной системы теплообмена.	Содержание лекции: Система теплообмена: определение, структура, физиология и биохимия. Основные направления интенсивной терапии нарушений теплообмена у больного в критическом состоянии.	
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии.		
Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с фармакокинетикой и фармакодинамикой лекарственных препаратов, препаратами, применяемых в анестезиологии и реаниматологии. Содержание: Гормоны и антигормональные средства. Их место в анестезиологии и реаниматологии. Противомикробные и противовоспалительные средства. Холинолитики и их место в анестезиологии и реаниматологии. Снотворные, седативные, противосудорожные средства и их место в анестезиологии и реаниматологии.	10
Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированно-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с возможными осложнениями при обеспечении хирургического обезболивания. Содержание: Неблагоприятный исход периоперационного периода: осложнение, врачебная ошибка, непредвиденный исход деятельности врача (случайность), ятрогения. Определение понятий. Нормативно-правовая база врача анестезиолога-реаниматолога.	8

Название тем практических занятий	Цель и содержание (основные понятия) практического занятия	Объем часов
Раздел 1. Функциональные системы организма		
Раздел 1. Функциональные системы организма		36
Тема 1. Система основных жизненных функций (система кровообращения, система газообмена, центральная нервная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции).	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к работе с методологией функционального системного подхода у больных в критическом состоянии. Содержание: Ориентировка в определении функциональной системы. Организация функциональной системы. Системообразующий фактор. Принципы взаимодействия структурных компонентов в функциональной системе. Принципы прямой и обратной связи.	6
Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к проведению интенсивной терапии нейрогуморальных нарушений у больного в критическом состоянии. Содержание: применение общих принципов интенсивной терапии нейрогуморальных нарушений у больного в критическом состоянии. Общие причины функциональной недостаточности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы при операциях и травмах. Применение глюкокортикоидов с профилактической и лечебной целью. Другие аспекты применения глюкокортикоидов в анестезиологической и реанимационной практике.	6
Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научно-исследовательской работе.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к проведению научных исследований в анестезиологии и реаниматологии. Содержание: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).	8
Тема 4. Системный анализ патологических процессов в ор-	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к анализу патологических процессов в организме при критическом состоянии.	8

<p>ганизме при критическом состоянии. Определения ошибок, осложнение, интуиция, клинический опыт, здравый смысл. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.</p>	<p>Содержание: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).</p>	
<p>Тема 5. Принципы и методы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины. Методология системного подхода в учебно-педагогической деятельности.</p>	<p>Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к методам обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины Содержание: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).</p>	8
Раздел 2. Анестезиология		18
<p>Тема Обезболивание современной хирургии.</p>	<p>1. Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методов хирургического обезболивания. Содержание: Подготовка больного к наркозу и операции. Этапы общей анестезии. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ), способы проведения, аппаратура, режимы, Спинномозговая и перидуральная анестезии, показания, противопоказания, техника, осложнения.</p>	6
<p>Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.</p>	<p>Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методов хирургического обезболивания. Содержание: Ингаляционный наркоз: клиника, фармакодинамика и фармакокинетика наркоза. Неингаляционные методы общей анестезии. Фармакодинамика и фармакокинетика неингаляционных средств для мононаркоза. Потенцированно-комбинированная общая анестезия. Проблемы адекватности анестезии.</p>	6
<p>Тема Особенности анестезии различных разделах хирургии. Осложнения и ошибки анестезиологии.</p>	<p>3. Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методов хирургического обезболивания. Содержание: Особенности анестезиологического пособия в общей хирургии, акушерстве, урологии, при трансплантации органов, нейрохирургии, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, травматологии и ортопедии, эндокринологии, в амбулаторной практике и на догоспитальном этапе, в плановой и экстренной ситуации, у детей и лиц пожилого возраста и стариков. Обезболивание при выраженной сопутствующей патологии. Осложнения и ошибки в анестезиологии</p>	6
Раздел 3. Общие и частные вопросы реаниматологии		18
<p>Тема Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.</p>	<p>1. Цель практического занятия: ознакомить аспиранта с порядком проведения сердечно-легочной реанимации взрослым и детям. Содержание: Национальные рекомендации проведения СЛР. Осложнения и ошибки: понятия, классификация, диагностика, профилактика.</p>	2
<p>Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.</p>	<p>Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии нарушений центральной гемодинамики. Содержание: Реанимация и направления интенсивная терапия (ИТ) кардиогенного шока и жизнеугрожающих нарушениях сердечного ритма. Гиповолемический шок, основные направления ИТ, кристаллоидные и коллоидные среды, возможные осложнения при их применении.</p>	2
<p>Тема 3. Острая дисфункция</p>	<p>Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при</p>	2

функциональной системы газообмена.	интенсивной терапии нарушений газообмена. Содержание: Острый респираторный дистресс синдром (ОРДС): определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, ИТ. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ОРДС. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): понятие, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, направления ИТ. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ТЭЛА.	
Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	Цель лекции: ознакомить аспирантов с острой церебральной дисфункцией у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Острая церебральная дисфункция: определение, классификация, диагностика, направления интенсивной терапии. Кома: определение, классификация, патогенез, направления интенсивной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению в коме.	2
Тема 5. Острая тромбогеморрагическая дисфункция.	Цель практического занятия: ознакомить аспирантов с острой тромбогемморрагической дисфункцией у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Функциональная система гемостаза у больного в критическом состоянии. Тромбогеморрагический синдром (ТГС): определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ТГС.	2
Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой дисфункции системы детоксикации. Содержание: Острая печеночная недостаточность: определение, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления интенсивной и заместительной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению острой печеночной недостаточностью. Острое повреждение почек: определение, этиология, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления интенсивной и заместительной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с острым повреждением почек.	2
Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой дисфункции системы иммунитета. Содержание: Иммуногенез при критическом состоянии больных.	2
Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы метаболизма при критическом состоянии больных.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии нарушений метаболизма у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Система метаболизма: определение, структура, физиология и биохимия. Основные направления интенсивной терапии метаболических нарушений у больного в критическом состоянии.	2
Тема 9. Острая дисфункция функциональной системы теплообмена	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой дисфункции системы теплообмена. Содержание: Функциональная система теплообмена: определение, диагностика нарушений, основные направления интенсивной терапии.	2
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии		18
Тема 1. Фармакокинетика фармакодинамика карственных препаратов, при-	Цель практического занятия: обеспечить готовность аспиранта к применению препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии. Содержание: Гормоны и антигормональные средства. Их место в анестезиологии и реаниматологии. Противомикробные и противовоспалительные препараты.	10

<p>меняемых в анестезиологии и реаниматологии.</p>	<p>тельные средства. Холинолитики и их место в анестезиологии и реаниматологии. Снотворные, седативные, противосудорожные средства и их место в анестезиологии и реаниматологии.</p>	
<p>Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированно-потенцированном, сочетанном применении препаратов анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия интенсивной терапии критического состояния.</p>	<p>Цель практического занятия: обеспечить готовность аспиранта к осложнениям при обеспечении хирургического обезболивания. Содержание: Неблагоприятный исход периоперационного периода: осложнение, врачебная ошибка, непредвиденный исход деятельности врача (случайность), ятрогения. Определение понятий. Нормативно-правовая база врача анестезиолога-реаниматолога.</p>	<p>8</p>

5.4. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ семестра	Название раздела	Виды СРО	Всего часов
1	Раздел 1. Функциональные системы организма		
1	Тема 1. Система множественных острых дисфункций (система кровообращения, система газообмена, церебральная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции)	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	2
1	Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.		4
1	Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научн-исследовательской работе.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
1	Тема 4. Системный анализ патологических процессов в организме при критическом состоянии. Определения ошибка, осложнение, интуиция, клинический опыт, здравый смысл. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
1	Тема 5. Принципы и методы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины. Методология системного подхода в учебно-педагогической деятельности.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
Раздел 2. Анестезиология			
2	Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	12
2	Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	12
2	Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Осложнения и ошибки в анестезиологии.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	12
Раздел 3 Общие и частные вопросы реаниматологии			
	Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов,	4

		изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	
3	Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 4. Острая дисфункция церебральная (кома, нарушение сознания).	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 5. Острая тромбогеморрагическая дисфункция.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы энергообмена при критическом состоянии больных.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
3	Тема 9. Острая дисфункция функциональной системы теплообмена.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	4
			Всего 90ч.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
2. Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине 1.1.3. «Анестезиология и реаниматология» в полном объеме представлен в Приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Анестезиология [Текст]: [руководство] / под ред.: Райнера Шефера, Матиаса Эберхардта; пер. с нем. О.А. Долиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 861[1] с.	2
2	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия [Текст]: клиничко-лаб. диагностика : учеб. для вузов / В.А. Корячкин, В.Л. Эмануэль, В.И. Страшнов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2017. 462[1] с. ил. (Специалист).	1
3	Теория функциональной системы. Успехи физиологических наук. П.К. Анохин. 1970; 1(1): 19-54.	1
4	Проблема целостности и системный подход. И.В. Блауберг. М.: Эдиториал УРСС, 1997. 448с.	1
5	Комплексная логика А.А. Зиновьев. М.: Наука, 1970. 206 с.	1
6	Классическая биохимия. В. Дж. Маршалл. Биглион, 2017.	2
7	Основания педагогики. А.М. Новиков. М.: Эгвес, 2010. 208 с.	2
8	Методология. А.М. Новиков, Д.А. Новиков. М.: СИН-ТЕГ, 2007. 668 с.	2
9	Оборудование и мониторинг. Регионарная анестезия. Лечение боли. [Текст] / пер. с англ. под ред. А. А. Бунятына. 2000. 395[2] с.	1
10	Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. С.И. Ожогов, Н.Ю. Шведова. /Российская академия наук. Институт русского языка им В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. М.: Азбуковник, 1999. 944с.	1
11	Рациональная фармакоанестезиология [Текст]: рук.для практикующих врачей / [А.А. Бунятын и др.] ; под общ. ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. М.:Литтерра, 2006. - 795 с. - (Рациональная фармакотерапия ; т. 14	4
12	Кровообращение. Б. Фолков, Э. Нил. М.: Медицина, 1976.464 с.	1
13	Системный анализ. П.М. Хомяков. Экспресс-курс лекций. М.:ЛКИ, 2008.216 с.	2

Электронные источники:

№	Издания
1	Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3	Трансфузиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. проф. А.А. Рагимова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии [Текст]: учебник / под ред.: В. А. Михельсона, В. А. Гребенникова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: МЕД пресс-информ, 2009. 511[1] с.	3

2	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине [Текст]: рук. для врачей / под ред. Б.Р. Гельфанда. М.: Мед.информ. агентство, 2009. 255[1] с.	1
3	Клиническая фармакология [Текст]: нац. рук. [с прил. на компакт-диске] / под ред. Ю.Б. Белоусова [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 965[2] с. (Национальные руководства).	7
4	Клинические случаи в анестезиологии [Текст]: [монография] / А.П. Рид, Дж.А. Каплан; пер.: М.А. Карачунский, Е.В. Мельникова. М.: Медицина, 1997. 351,[1] с.	3
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в анестезиологии [Текст]: учебное пособие / В.А. Батулин, В.В. Фишер, И.А. Гальтюпина; МЗ РФ, Ставроп. гос. мед. акад. Ставрополь: [б. и.], 2003. 119 с. - ISBN 5-89822-057-7	1
6	Основы биохимии патологических процессов. Я. Мусил М.: Медицина. 1985. 305 с.	1
7	Руководство по кардиоанестезиологии и интенсивной терапии [Текст]: [руководство] / под ред.: А.А. Бунятяна, Н.А. Трековой, А.А. Еременко. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Мед.информ. агентство, 2015. 701[1] с.	3
8	Общие патологические подходы познания болезни. М.: Медицина В.С. Серов. 1992. 304 с.	1
9	Handbook of Critical and Intensive Care Medicine. J. Varon, P. Acosta. Springer Science. 2010	

Электронные источники:

№	Издания
1	Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2	Клиническая фармакология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина, В.И. Петрова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3	Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут; пер. с англ. под ред. проф. С.В. Свиридова. М.: БИНОМ, 2014.
4	Местная анестезия [Электронный ресурс]: практическое руководство / М.Ф. Малрой, К.М. Бернарде, С.Б. Макдональд, Ф.В. Салинас; пер. с англ. под ред. проф. Е.А. Евдокимова. 5-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ, 2015.
5	Нейрореаниматология [Электронный ресурс]: практическое руководство / В.В. Крылов [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6	Рациональная фармакоанестезиология [Электронный ресурс]: Рук. для практикующих врачей / А.А. Бунятян, В.М. Мизиков, Г.В. Бабалян, Е.О. Борисова и др.; Под общ. ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. М. Литтерра, 2006.
7	Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В.Л. Кассиль [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	Образовательный портал Саратовского ГМУ.
2	Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/
3	http://www.scsml.rssi.ru/ — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы).
4	http://www.cochrane.ru/index.html — Кокрановское Сотрудничество-это международная некоммерческая организация.
5	http://www.infamed.com/book/ Медицинская книга (полнотекстовые отечественные журналы).
6	http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
7	http://www.nlr.ru/nlr/location.htm — РНБ (Российская национальная библиотека СПб.).
8	http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека.
9	http://www.iqlib.ru/ — Электронная библиотека образовательных и просветительских изданий www.med-obr.info/ медицина и инновации.
10	www.firo.ru/programmy-profobrazovaniya/normativno-metodicheskoe-soprovozdienie-vvedeniyafgos/ нормативно-методическое обеспечение ФГОС.
11	www.feldsher.ru/obuchenie/ Принципы оказания неотложной помощи при критических ситуациях.
12	www.far.org.ru Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов России.
13	www.resus.org.au Сайт о СЛР.
14	www.firstaid.about.com Сайт о первой помощи.
15	http://rusanesth.com Русский анестезиологический сервер.

16	http://www.asahq.org/ Американское общество анестезиологов (ASA).
17	http://www.aaic.net.au/ Anaesthesia and Intensive Care is published by the Australian Society of Anaesthetists.
18	http://www.anzics.com.au/ The Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS) is the peak professional and advocacy body for medical practitioners specialising in the treatment.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в Приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

11.1. Информационные технологии

Официальный сайт университета: www.sgmu.ru
 Образовательный портал СГМУ www.elsgmu.ru

11.2. Электронно-библиотечные системы

Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

Научно-образовательный медицинский портал www.med-edu.ru

ЭБС «Консультант студента», <http://www.studentlibrary.ru> (Контракт № 328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021 г., срок доступа до 31.12.2022 г.)

ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru> (Контракт № 633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021 г., срок доступа до 31.12.2022 г.)

ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru> (Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022 г., срок доступа до 14.07.2023 г.)

Национальный цифровой ресурс «Руконт» <http://www.rucont.lib.ru> (Договор № 470 от 30.12.2021 г., срок доступа с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.)

11.3. Используемое программное обеспечение

1. **Microsoft Windows:** 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.

2. **Microsoft Office:** 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057, V5284362 – срок действия лицензий – бессрочно.

3. **Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus.** 2В1Е-220211-120440-4-24077, количество объектов 3500, срок использования ПО с 2022-02-11 до 2023-02-20

4. **Свободное программное обеспечение: Moodle LMS** – срок действия лицензии – бессрочно.

5. **CentOS Linux** — срок действия лицензии — бессрочно.

6. **Slackware Linux** — срок действия лицензии — бессрочно.

7. **Drupal CMS** – срок действия лицензий – бессрочно.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» представлено в Приложении 3.

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				