Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2022 09:55:25
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee587a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
_____ Черная И.П.
«17» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки (специальность)	**31.08.67 Хирургия** (код, наименование)
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОП	2 года
Институт/кафедра	Кафедра анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи

Владивосток – 2021

При разработке рабочей программы вариативной части обязательной дисциплины Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология в основу положены:
1) ФГОС ВО – программы ординатуры по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» августа 2014г. № 1110;
2) Рабочий учебный план по специальности 31.08.67 Хирургия утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «15» мая 2021г., Протокол № 4;

Рабочая программа вариативной части обязательной дисциплины Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи от «15» июня 2021 г. протокол № 14

Заведующий кафедрой (Шуматов В.Б.)
подпись *ФИО*

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология одобрена УМС института ординатуры, аспирантуры, магистратуры по специальности 31.08.67 Хирургия от «16» июня 2021 г. Протокол № 34.

Председатель УМС (Бродская Т.А.)
подпись *ФИО*

Разработчики:

Зав. кафедрой анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи, д.м.н., профессор — Шуматов В.Б.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи, к.м.н. — Т.В. Балашова
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи, к.м.н. — Н.А.Андреева
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Рецензенты:

Зав. кафедры травматологии и ортопедии, д.м.н., проф. — Костив Е.П.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Главный врач КГАУЗ «ВКБ №2» , к.м.н. — Глушко В.В.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения обязательной учебной дисциплины вариативной части Б.1В.01 Анестезиология - реаниматология – подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в области хирургии.

Задачами дисциплины являются

- *в профилактической деятельности*: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных групп, характеризующих состояние их здоровья;
- *в диагностической деятельности*: диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования, диагностика неотложных состояний;
- *в лечебной деятельности*: оказание специализированной медицинской помощи; участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- *в реабилитационной деятельности*: начало проведения медицинской реабилитации у пациентов, перенесших критические состояния;
- *в психолого-педагогическая деятельность*: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- *в организационно-управленческой деятельности*: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Вариативная часть обязательной учебной дисциплины Анестезиология - реаниматология относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.67 Хирургия.

2.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (лечебное дело) по специальности лечебное дело компетенции:

в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: нормальная

и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, химия, фармакология;

Знания:

основных анатомических и физиологических понятий и терминов, используемых в медицине; функциональной организации человека, особенностей жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития, основных механизмов регуляции физиологических систем, основных механизмов адаптации организма при воздействии факторов среды;

основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;

основные биохимические критерии оценки состояния метаболизма в условиях нормы и наиболее распространенных патологических процессов;

химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровне;

классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;

основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;

Умения:

измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме; выполнять работу в асептических условиях

интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек печени и других органов и систем.

интерпретировать результаты наиболее распространенных биохимических методов лабораторной диагностики;

использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;

Навыки:

постановки предварительного диагноза; дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней; оценка рисков

хронизации, осложнений и рецидивов, клинической оценки эффективности лекарственной терапии;

санитарно-просветительской работы;

навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;

навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;

методом анализа получаемой по дисциплине информации с позиции междисциплинарных связей и будущих задач профессиональной деятельности;

навыками применения лекарственных средств при лечении, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;

В цикле профессиональных дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, терапия, педиатрия, хирургия, клиническая фармакология, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия.

Знать:

симптомы и синдромы при заболеваниях внутренних органов, их патогенез и диагностическое значение; задачи, порядок проведения и методику общеклинического обследования больного; дополнительные методы обследования больных при заболеваниях внутренних органов и их диагностическое значение;

препараты выбора для оказания помощи при неотложных состояниях; основные побочные эффекты наиболее распространенных ЛС, меры их профилактики.

диагностику и лечения неотложных состояний;

клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний и травматических повреждений в различных возрастных группах у больных с хирургической и урологической патологией;

виды и методы современной общей анестезии (масочный, эндотрахеальный, внутривенный), способы и методы профилактики послеоперационных осложнений, особенности ведения больных, находящихся в коматозном состоянии, интенсивную терапию пациентам, перенесшим критическое состояние;

особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей;

Уметь:

выставлять и формулировать клинический диагноз с учетом клинических классификаций, определенных методическими рекомендациями по диагностике заболеваний внутренних органов и МКБ;

определять основной, сопутствующий диагноз и диагноз осложнений с их формулировкой;

анализировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования больного;

оказать помощь при неотложных состояниях;

определить группу ЛС для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препарата и состояния функции организма; определять оптимальный режим дозирования, выбирать лекарственную форму препарата, дозу, кратность и длительность введения ЛС;

установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом.

оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;

обследовать пациентов и выявлять жизнеопасные нарушения при различных критических ситуациях;

проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти;

применить правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, констатировать биологическую и клиническую смерть.

Владеть:

методикой интерпретации результатов лабораторно-инструментальных методов с определением их диагностического значения;

навыками обоснования рациональности и необходимости проведения комбинированного назначения лекарственных средств;

методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных исследований,

навыками постановки диагноза на основании данных клинического, лабораторного, инструментального и объективного лечения пациентов с хирургической патологией;

навыками выбора лекарственной формы, дозы, пути введения лекарственного средства (кратность, зависимость от приема пищи и других лекарственных средств); прогнозированием риска развития побочных эффектов лекарственных средств;

основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной и квалифицированной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

владеть простейшими методами обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств, особенно у детей, для купирования острых и хронических болевых синдромов.

2.3. Требования к результатам освоения обязательной учебной дисциплины вариативной части Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	**ПК-5**	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	знать проявления патологических состояний, симптомов, заболеваний, приводящих к неотложным состояниям, принципы оказания неотложной помощи и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных хирургических заболеваниях и критических состояниях;	предупреждать и выявлять неотложные и критические состояния; проводить неотложные мероприятия при различных хирургических заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза	владеть современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации; определять показания и производить катетеризацию периферических сосудов; осуществлять контроль проводимой инфузионной и трансфузионной терапии; проводить неотложные мероприятия при различных хирургических заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза; проводить коррекцию нарушений водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови.	тесты, ситуационные задачи
2.	**ПК-6**	готовность к ведению и лечению пациентов с хирургической патологией,	организация хирургической помощи в стране, организация работы скорой и неотложной помощи	применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического	проводить предоперационную подготовку, определить степень операционно-анестезиологического риска,	тесты, ситуационные задачи, кейс-задания

		нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	при хирургических заболеваниях; профилактика и терапия шока и кровопотери; принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, основы интенсивной терапии и реанимации; основы инфузионной терапии в хирургии, характеристика препаратов крови и кровезаменителей; принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, методы реабилитации; основы патогенетического подхода при лечении в хирургии и смежных областях медицины; основы рационального питания и принципы диетотерапии в хирургической клинике;	заболевания; оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий; оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции; определить группу крови и выполнить внутривенное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия; оценить критерии выбора адекватного метода	назначить премедикацию, определить объем и характер предоперационной подготовки и послеоперационного ведения, лечение болевых синдромов; владеть навыками проведения местной анестезии (инфильтрационной, проводниковой, различные виды новокаиновых блокад, пункции и катетеризации периферических вен, люмбальной пункции; остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран; массаж сердца, искусственное дыхание;	

				обезболивания; врач хирург должен уметь диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих неотложных состояниях: острая кровопотеря, профузное кровотечение при хирургических заболеваниях, травматических повреждениях; перитонит различной этиологии; травма головы и позвоночника, повреждения конечностей, в том числе с переломами костей, признаками повреждения магистральных кровеносных сосудов и нервов; открытый или закрытый, в том числе, напряженный пневмоторакс и гемоторакс; асфиксия различной природы, острая дыхательная недостаточность; острая сердечно-сосудистая недостаточность; коматозные состояния различной природы.		
3.	**УК-2**	готовностью к управлению	основные технологии управления трудовым	оценивать и адекватно применять управленческие	Владеть основными технологиями управления	

		коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	коллективом с целью достижения наиболее эффективной деятельности медицинской организации.	решения с целью преодоление социальных, этнических, конфессиональных и культурных противоречий препятствующих эффективной деятельности медицинской организации	трудовым коллективом, включая использование инструментов снятия социальной напряженности и сплочения трудового коллектива с целью выполнения им поставленной перед Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи 14 ним производственной задачи	

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.67 Хирургия включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.67 Хирургия с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1. Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.67 Хирургия	8	Профессиональный стандарт «Врач-хирург», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года № 743н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

профилактическая деятельность:

- 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;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной 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;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения; психолого-педагогическая деятельность:
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности (из соответствующего ФГОС ВО), которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;
5. психолого-педагогическая;
6. организационно-управленческая.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта Врач-хирург, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.11.2018 №743н, задачами профессиональной деятельности выпускников являются выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций.

Трудовые функции Врача-хирурга

А оказание первичной медико-санитарной помощи пациентам в амбулаторных условиях по профилю «хирургии»			
А/02.8	Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности	8	Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в чрезвычайных ситуациях
А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной помощи	8	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной помощи; Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
В Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю «хирургия»			
В/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	8	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной помощи; Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); Применение лекарственных препаратов и

			медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем обязательной учебной дисциплины вариативной части Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**
1		2
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		24
Лекции (Л)		2 ч
Практические занятия (ПЗ),		4 ч
Контроль самостоятельной работы (КСР)		18ч
Лабораторные работы (ЛР)		-
Контроль		-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		48
Вид промежуточной аттестации	зачет (З) - 8; зачет с О. - 2	зачет
	экзамен (Э) - 1	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	**№ компе-тенции**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)**
1	2	3	4
1	ПК – 5 ПК - 6 УК - 2	Анестезиология - реаниматология	Реанимация и интенсивная терапия при различных формах дыхательной недостаточности. Современные подходы и методы проведения респираторной поддержки; Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного баланса, нарушения, принципы и методы коррекции. Основы инфузионно-трансфузионной терапии. Клиническая физиология и биохимия кислотно-основного баланса. Методы диагностики и коррекции его нарушений. Клиническая физиология кровообращения. Шок. Реанимация и интенсивная терапия при острой кровопотере и гиповолемии (принципы терапии гиповолемических видов шока). Клиническая физиология и биохимия вегетативной

			нервной системы. Вазотропная и инотропная терапия. Принципы проведения парентерального и энтерального питания; Сепсис: современные взгляды на проблему. Интенсивная терапия септического шока и тяжелого сепсиса, полиорганной недостаточности. Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях. Сердечно-легочная реанимация, структура и этапность реанимационной помощи. Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.
			Теории наркоза. Компоненты общей анестезии. Клиническая оценка состояния больных в предоперационном периоде, определение степени операционно-анестезиологического риска, определение объема и характера предоперационной подготовки и выбор метода анестезии. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Компоненты и этапы общей анестезии. Современные представления о боли. Аналгетики: наркотические и ненаркотические, показания и противопоказания для назначения аналгезии при остром болевом синдроме. Клиническая фармакология местных анестетиков. Проводниковая анестезия.

3.2.2. Разделы обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	КСР	СРС	конт-роль	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Анестезиология - реаниматология	2	-	4	18	48	-	72	
ИТОГО:		2	-	4	18	48	-	72	зачет

3.2.3. Название тем лекций и количество часов обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Шок: определение, классификация, патогенез гиповолемического шока, диагностика. Инфузионно-трансфузионная терапия, основные инфузионные среды.	2
	Итого часов:	**2**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Сепсис: современные взгляды на проблему. Интенсивная терапия сепсиса, септического шока и тяжелого сепсиса, полиорганной недостаточности.	2
2.	Современные представления о боли. Аналгетики: наркотические и ненаркотические. Проведение аналгезии при остром болевом синдроме.	2
Итого часов		**4**

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1.	Анестезиология - реаниматология	Подготовка к практическому занятию, подготовка к текущему контролю; подготовка к зачетному занятию; Самостоятельная проработка тем: 1. Нарушения водно-электролитного и кислотно-основного баланса, методы диагностики и коррекции. 2. Принципы проведения парентерального и энтерального питания у пациентов с различной хирургической патологией; 3. Острые поражения желудочно-кишечного тракта при критических состояниях: синдром острого поражения желудка, синдром острой кишечной недостаточности. компартмент-синдром; 4. Полиорганная недостаточность: причины, патогенез, интенсивная терапия, возможности экстракорпоральных методов; 5. Компоненты и этапы общей анестезии. 6. Клиническая оценка состояния больных в предоперационном периоде, определение степени операционно-анестезиологического риска, определение объема и характера предоперационной подготовки и выбор метода анестезии. 7. Особенности ведения пациентов в послеоперационном периоде. 8. Современные представления о боли. Аналгетики: наркотические и	48

		ненаркотические, показания и противопоказания для назначения аналгезии при остром болевом синдроме. 9. Клиническая фармакология местных анестетиков. Проводниковая анестезия. 10. Особенности анестезиологического пособия при плановых и экстренных оперативных вмешательствах при различной хирургической патологии. 11. Особенности анестезиологического пособия при эндоскопических операциях. Написание реферата на одну из выбранных тем, создание презентации и ее представление на зачетном занятии.	
Итого часов			48

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ.

Не предусмотрены

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. Процесс умирания организма (стадии); признаки остановки кровообращения (основные и сопутствующие); биологическая смерть и ее признаки; Виды остановки кровообращения; Критерии и порядок определения момента смерти человека, критерии прекращения реанимационных мероприятий; Стадии сердечно-легочной реанимации (СЛР);
2. Классическая СЛР в объеме ABCD у взрослых, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов.
3. Классическая СЛР в объеме ABCD у детей от 1 года до полового созревания, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов при СЛР;
4. Классическая СЛР в объеме ABCD у детей до 1 года, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов при СЛР;
5. Определение понятия ОДН, классификация; клинические признаки, определение степени тяжести ОДН, основные направления в лечении;
6. Острое повреждение легких и острый респираторный дистресс-синдром взрослых причины и патогенез развития при критических состояниях; клинические проявления, рентгенологические признаки ОРДС; профилактика и основные направления в лечении ОРДС;
7. Водно-электролитное равновесие: водный баланс, общее содержание воды, водные разделы организма, осмолярность и коллоидно-осмотическое давление; нарушения ВЭБ, методы коррекции;

8. Кислотно-щелочное состояние: буферные системы организма, основные компоненты КЩС, роль легких, почек в регуляции КЩР; нарушения КЩС, методы коррекции;
9. Классификация инфузионных сред, характеристика базисных и корригирующих растворов; Виды и характеристика объемзамещающих растворов, положительные стороны и недостатки;
10. Определение понятия шок, современные классификации шоковых состояний, патогенез развития шока; клиника, лечение в зависимости от причины развития
11. Синдром системной воспалительной реакции, этиология, стадии развития ССВО, медиаторы ССВО; Определение понятия сепсис, диагностические критерии сепсиса, сравнительная характеристика сепсиса вызванного грам+ и грам- флорой. Основные направления интенсивной терапии сепсиса;
12. Септический шок: особенности клиники, интенсивная терапия;
13. Энтеральное питание у пациентов хирургического профиля, показания, противопоказания, классификация смесей для энтерального питания, правила проведения, варианты зондового питания, осложнения.
14. Парентеральное питание у пациентов хирургического профиля, показания, противопоказания, виды программ для парентерального питания, правила проведения, осложнения.
15. Основные компоненты общего обезболивания; подготовка больного к анестезии и операции; определение риска общей анестезии и операции (ASA, В.А. Гологорского). Классификация операционно-анестезиологического риска. Основные этапы общей анестезии. Задачи, характеристика каждого из этапов.
16. Современные представления о боли. Мультимодальный подход к интра- и послеоперационной аналгезии. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических аналгетиков;
17. Местные анестетики. Структура местных анестетиков, механизм действия. Фармакокинетика местных анестетиков амидной группы.
18. Регионарная и проводниковая анестезия, правила выполнения. Клиническая фармакология местных анестетиков. токсические и побочные эффекты, интенсивная терапия.

3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины Анестезиология - реаниматология

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ПК	Анестезиология - реаниматология	тесты практические задачи зачет	100 10	1

3.4.2.Примеры оценочных средств Анестезиология - реаниматология

	код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента
С		31.08.67 Хирургия
К	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Ф	А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме Трудовые действия: - Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
Т		Правильный перечень видов остановки сердца/кровообращения 1. ФЖ/ЖТ, электромеханическая диссоциация, асистолия. 2. пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, электромеханическая диссоциация, асистолия. 3. ФЖ/ЖТ, полная атриовентрикулярная блокада, асистолия. 4. ФЖ/ЖТ, электромеханическая диссоциация, синдром слабости синусового узла.
Т		Больной предъявляет жалобы на жажду, слабость, сонливость. Имеют место олигурия, гипернатриемия, повышение гематокрита и осмолярности плазмы. Нарушения водного обмена у больного носят характер

		1. гипотонической гипергидратации; 2. изотонической дегидратации; 3. изотонической гипергидратации; 4. гипертонической дегидратации
Т		Для восстановления проходимости дыхательных путей любому пациенту при проведении СЛР всегда применяются следующие неотложные действия 1. манипуляции с нижней челюстью (запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти) и санация ротоглотки (удаление инородных тел) 2. коникотомия 3. прием Хаймлека 4. придать телу пациента положение с возвышенным головным концом.
Т		Для предотвращения попадания воздуха в желудок при проведении ИВЛ методом "рот ко рту" вдохи искусственного дыхания должны быть 1. как можно более резкими, толчкообразными. 2. более плавными 3. вдохи должны быть продолжительными по времени 4. вдохи должны быть резкими и частыми
Т		Больному массой тела в 70 кг проведена проба Ман-Клюра-Олдрича. Рассасывание волдыря произошло в течение 20 минут. Ориентировочное количество жидкости показанное для введения больному составляет 1. 2000 мл; 2. 3000 мл; 3. 4000 мл; 4. 5000 мл;

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С		31.08.67 Хирургия
К	ПК-5 ПК-6	- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); - готовность к ведению и лечению пациентов с хирургической патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК – 6)
Ф	А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме Трудовые действия: - Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам

		при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Мужчина 45 лет, рыбообработчик. При выполнении работы потерял сознание и упал. Накануне обращался к судовому врачу с жалобами на боли за грудиной, с типичной иррадиацией в левую руку, плечо. Рекомендован строгий постельный режим, прием нитратов и антиагрегантов. Рекомендациям врача не последовал. Самостоятельно приступил к работе. При осмотре: отмечается утрата сознания, отсутствие дыхания и пульса на сонных артериях. Кожные покровы бледные, рефлексы отсутствуют.
В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 Поставьте диагноз, дайте обоснование.
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 Каковы возможные причины и виды остановки кровообращения?
В	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-6 По какому алгоритму оказывается сердечно-легочная реанимация при невозможности снятия ЭКГ?
В	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-6 Каков алгоритм сердечно-легочной реанимации?
В	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-5, 6 Назовите виды и правила проведения дефибрилляции

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Анестезиология - реаниматология

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				в БИЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Анестезиология-реаниматология. Учебник для подготовки кадров высшей квалификации	С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов	М.: Медицинское информационное агентство, 2018.	3	
2.	Интенсивная терапия: Национальное	Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.student	Ин.д.	

	руководство. Краткое издание		library.ru/		

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				в БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Экстренные и неотложные состояния : учеб. пособие для подгот. кадров высш. квалификации	С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов.	М.: Медицинское информационное агентство, 2019. - 616 с.	3	
2	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс]	И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. URL: http://www.studentlibrary.ru/	неогран.д.	

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы БИЦ:

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
7. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
8. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/
9. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
10. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/
11. БД Scopus https://www.scopus.com
12. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS
13. Springer Nature https://link.springer.com/
14. Springer Nano https://nano.nature.com/
15. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/
16. Электронная база данных периодики ИВИС https://dlib.eastview.com

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
2. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/#!/
3. Cyberleninka https://cyberleninka.ru/
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» https://openrepository.ru/uchastniki
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ https://rusneb.ru/
8. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
9. EBSCO Open Dissertations™ https://biblioboard.com/opendissertations/
10. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
11. Freedom Collection издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com/.
12. «Wiley Online Library» https://onlinelibrary.wiley.com/
13. BioMed Central https://www.biomedcentral.com/
14. PubMed Central https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

3.6. Материально-техническое обеспечение обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), и практик:

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- анатомический зал для работы с биологическими моделями;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, электрокардиограф, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, дефибриллятор с функцией синхронизации, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, а также иное необходимое оборудование для реализации программы ординатуры. Материально-технические средства и лабораторное оборудование, необходимые для реализации программы ординатуры, находятся на клинических базах ФГБОУ ВО ТГМУ.

Симуляционно-тренинговые технологии обеспечиваются наличием в симуляционно-тренинговом центре следующего оборудования: система автоматической компрессии грудной клетки - аппарат непрямого массажа

сердца LUCAS 2, Дефибриллятор LIFEPAK-15 с принадлежностями, комплект оборудования для изучения дефибрилляции с симулятором сердечных ритмов, робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый), профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля, манекен-тренажёр Оживлённая Анна, манекен-тренажер «Поперхнувшийся Чарли».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы ординаторов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1	Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2	Kaspersky Endpoint Security
3	7-PDF Split & Merge
4	ABBYY FineReader
5	Microsoft Windows 7
6	Microsoft Office Pro Plus 2013
7	CorelDRAW Graphics Suite
8	1С:Университет
9	Math Type Mac Academic
10	Math Type Academic

11	Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12	Autodesk AutoCad LT
13	INDIGO
14	Microsoft Windows 10
15	Гарант
16	Консультант+
17	Statistica Ultimate 13
18	МойОфис проф
19	Симулятор многофункциональный взрослого человека, Laerdal Medical
20	Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями, Синтомед
21	Экранный симулятор виртуального пациента, ООО "ГЭОТАР-Мед"
22	Виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики

3.8. Разделы обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

№п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1	**Сердечно-легочная реанимация ОСК модуль 1**	Реаниматология, интенсивная терапия	-
2	**Специальные профессиональные навыки и умения ОСК Модуль 2**	Реаниматология, интенсивная терапия	Анестезиология
3	**Производственная практика**	Реаниматология, интенсивная терапия	Анестезиология
4	**Педагогическая практика**	Реаниматология, интенсивная терапия	Анестезиология

4. Методические рекомендации по организации изучения обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

Обучение складывается из аудиторных занятий (24 ч.), включающих лекционный курс(2 час.), практические занятия (4 час.), контроль самостоятельной работы (18 ч.) и самостоятельную работу (48ч.) Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу по обязательной учебной дисциплине вариативной части Анестезиология - реаниматология.

При изучении обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология необходимо использовать знания математических, естественнонаучных дисциплин: нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, химия, фармакология; профессиональных дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, терапия, педиатрия, хирургия, детская хирургия, клиническая фармакология, анестезиология, реанимация,

интенсивная терапия и освоить практические умения по анестезиологии-реаниматологии.

Практические занятия проводятся в виде демонстрации преподавателем выполнения практических навыков по освоению дисциплины на манекенах, в палатах реанимации, интенсивной терапии и в операционных, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к практическим занятиям, отработку практических навыков продвинутого комплекса СЛР у взрослых и детей; обеспечения проходимости дыхательных путей и методов проведения респираторной терапии; по переливанию препаратов крови; проведения мониторинга дыхания и гемодинамики; предоперационного осмотра пациентов, определение степени операционно-анестезиологического риска по Гологорскому и по ASA, проведения различных видов анестезиологического пособия, подготовку к тестированию, к промежуточной аттестации к государственной итоговой аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Анестезиология - реаниматология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов к практическим занятиям и методические указания для преподавателей к практическим занятиям и лекциям.

Во время изучения учебной дисциплины ординаторы самостоятельно проводят отработку практических навыков, оформляют индивидуальный план обучения в ординатуре и дневник ординатора и представляют в деканат факультета аспирантуры, ординатуры и в отдел практики.

Промежуточный контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Вопросы по обязательной учебной дисциплине вариативной части Анестезиология - реаниматология включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальность 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).