

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.06.2022 09:59:03  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849c6d6db2ef54a71d6ac

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО



УТВЕРЖДАЮ

Ректор В.Н. Павлов  
«09» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СИМУЛЯЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ**

Направление подготовки (код, специальность) 31.05.01, Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 6 лет

Курс VI

Семестр C

Контактная работа – 72 час

Лекции – 21 час

Зачет (C семестр)

Практические занятия – 51 час

Всего 108 часов  
(3,0 зачетные единицы)

Самостоятельная работа – 36 час

Уфа  
20 21

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.01, Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 988 от «12» августа 2020г.
- 2) Учебный план по специальности 31.05.01, Лечебное дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «25» мая 2021г., протокол № 6.
- 3) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 293н от «21» марта 2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, от «17» 05 2021г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  О.В. Галимов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена Ученым советом (УМС) Лечебного факультета, специальности 31.05.01, Лечебное дело от «09» 06 2021г., протокол № 8.

Председатель  
Ученого совета факультета \_\_\_\_\_  (Е.Р. Фаршатова)

Разработчики:  
Зав. кафедрой, проф. \_\_\_\_\_ О.В. Галимов  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Зав.учебной части, доц. \_\_\_\_\_ Ю.В. Костина  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Рецензенты:

- 1) Заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н. Каторкин С.Е.
- 2) Профессор кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», д.м.н. Бордуновский В.Н.
- 3) Главный врач Клиники БГМУ, д.м.н. Бакиров А.А.

## Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка	3
2. Вводная часть	5
3. Основная часть	14
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	14
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	14
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	17
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	18
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	19
3.6. Лабораторный практикум	19
3.7. Самостоятельная работа обучающихся	19
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	21
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	25
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	27
3.11. Образовательные технологии	32
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	32
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	33
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности	35
6. Протоколы утверждения	37
7. Рецензии	43

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В связи с тем, что в настоящее время в хирургии всё большее распространение получают малоинвазивные, в том числе и эндоскопические, способы оперативных вмешательств, выпускник лечебного факультета должен тщательно отработать базовые навыки эндоскопической хирургии ещё до их использования в практической деятельности на конкретном пациенте. Это сможет снизить количество возможных технических ошибок хирурга в реальной жизненной ситуации, в том числе фатальных.

Симуляционный курс является неотъемлемой частью системы подготовки, но при этом не подменяет клиническую часть, давая лишь основу для дальнейшего совершенствования приобретенных умений в клинике. Особенностью симуляционного курса является возможность проведения занятий под руководством преподавателя, существенная часть времени отводится на самостоятельную работу слушателя. В ходе симуляционного курса теоретические аспекты носят прикладной характер, освещают лишь темы непосредственно связанные с отработкой конкретного навыка и занимают непродолжительную часть времени, основной акцент делается на практической работе с тренажерами, фантомами, с «больным» — медицинским манекеном-симулятором. Обучающимся под контролем преподавателя предлагается в течение рабочего дня проводить «больному» необходимые лечебно-диагностические мероприятия в пределах предложенных сценариев различных клинических ситуаций с последующим подробным обсуждением.

**Теоретическими задачами курса «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»** является формирование у обучающихся представлений и знаний по вопросам, предусмотренным программой. Все разделы хирургической патологии должны обсуждаться в отношении возможности применения методов малоинвазивной хирургии в лечении данной категории больных.

**Практическими задачами курса «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»** является осуществление контроля надежности представлений и знаний по основным вопросам и формирование умений в соответствии с перечнем практических навыков.

В первую очередь необходимо освоение обучающимися алгоритмов действий при оказании неотложной помощи при всех видах кровотечений, шоков, ургентных хирургических заболеваний. Для этого необходимо уметь выполнять манипуляции, носящие неотложный характер: осуществление сердечно-легочной реанимации, остановка наружного кровотечения любой локализации, пункция и катетеризация вен, транспортная иммобилизация, основы ургентной лапароскопии.

Практические занятия по курсу «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» строятся по цикловой системе. В процессе занятия читается лекция продолжительностью 2 часа. Рекомендуемая общая длительность занятий не более 6 часов. Занятия проводятся в утренние часы.

Основные формы работы обучающихся - опрос и тестовый контроль исходного уровня знаний по теме занятия, просмотр и обсуждение учебных

видеофильмов, работа на симуляционном оборудовании и объективная оценка приобретенных навыков и умений. Проверка теоретических знаний позволяет определить степень готовности обучающихся к практическому обучению, поскольку недостаточный уровень знаний сделает последующую практическую подготовку малоэффективной. Тестирование выполняется в виде открытого опросника. Если тестирование выявляет неудовлетворительный уровень теоретической подготовки, который будет невозможно восполнить за время симуляционного курса, обучаемый не допускается к тренингу.

Практическое тестирование определяет исходный уровень мастерства, что при сравнении с итоговыми результатами позволяет оценить эффективность тренинга. Это необходимо как для самооценки обучающегося, так и для контроля качества проведения учебной программы преподавателем.

В ходе изучения дисциплины обучающиеся должны освоить следующие компетенции и трудовые функции:  
УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения учебной дисциплины симуляционных образовательных технологий в хирургии - овладение обучающимися базовыми практическими навыками, используемыми в практической деятельности хирурга при выполнении лапароскопических и торакоскопических вмешательств, а также основами оказания неотложной помощи при основных критических состояниях.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области лапароскопической и торакоскопической хирургии, эндовидеохирургии, микрохирургии, пластической и реконструктивной хирургии.
- обучение обучающихся важнейшим методам оказания неотложной помощи при основных критических состояниях (удушьё, гипертонический криз, обморок и т.д.).
- отработка основ лапароскопической хирургии на коробочных тренажерах, в том числе и с использованием видеосистем, как встроенных в тренажер, так и в виде отдельно стоящих хирургических эндовидеостоек;
- обучение на компьютерных моделях с помощью виртуальных симуляторов;
- обучение на гибридных системах: реалистичные муляжи помещаются в коробочные видеотренажеры, дополненные системами компьютерного контроля и анализа траектории движения инструментов;
- обучение обучающихся выбору оптимальных схем оперативных методов лечения наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний;
- формирование навыков изучения научной литературы;
- формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

2.2.1. Учебная дисциплина симуляционные образовательные технологии в хирургии относится к блоку хирургия - один из ведущих разделов здравоохранения и медицинской науки, изучающий заболевания, для лечения которых применяется, в основном, оперативный метод.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины обучающийся должен по предшествующим дисциплинам:

#### «Биохимия»

**Знать:** химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; свойства воды и водных растворов; способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации; основные типы химических равновесий в процессах жизнедеятельности; механизм действия буферных систем организма, электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов; роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и

переносе малополярных веществ в живом организме; строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений; химические методы анализа в медицине; роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния.

**Владеть:** навыками трактовки результатов биохимических исследований биологических жидкостей с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом; интерпретации гематологических показателей; дифференцировке нормальных значений уровней метаболитов сыворотки крови от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий

**Уметь:** классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать направление и результат химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; выполнять термодинамические расчеты, необходимые для составления энергоменю, для изучения основ рационального питания; пользоваться номенклатурой IUPAC для составления названий по формулам типичных представителей биологически важных веществ и лекарственных препаратов.

**Сформировать компетенции:** УК-1; ОПК-5; ПК-5.

#### **«Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия»**

**Знать:** строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма.

**Владеть:** навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.

**Уметь:** пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов, визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

**Сформировать компетенции:** УК-1; ОПК-5; ПК-5; ПК-6.

#### **«Патофизиология, клиническая патофизиология»**

**Знать:** функциональные системы организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой в норме и патологии;

структурных и функциональных основы болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии.

**Владеть:** навыками анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

**Уметь:** проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики с учетом возрастно-половых групп населения.

**Сформировать компетенции:** УК-1; ОПК-5; ПК-6.

### **«Гистология, эмбриология, цитология»**

**Знать:** структурные особенности различных клеток, тканей и органов; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии,

**Владеть:** навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; владения простейшими медицинскими инструментами.

**Уметь:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами), давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов.

**Сформировать компетенции:** УК-4; ОПК-5; ОПК-10.

### **«Фармакология»**

**Знать:** классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

**Владеть:** навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.

**Уметь:** анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты; оценивать возможные проявления при передозировке



лекарственных средств и способы их устранения.

Сформировать **компетенции**: УК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-11, ПК-9.

### **«Инфекционные болезни»**

**Знать:** этиологию, патогенез инфекционных болезней, основные клинические проявления, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в инфектологии; основные принципы лечения инфекционных болезней и реабилитации больных, показания к госпитализации инфекционного больного, специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней; структуру инфекционной службы, показания к амбулаторному лечению инфекционного больного, транспортировку инфекционного больного в стационар: правила изоляции при госпитализации больных, санитарно-гигиенические требования к устройству, организации работы и режиму инфекционных больниц, отделений, боксов; особенности организации работы с больными ВИЧ-инфекцией.

**Владеть:** навыками опроса, физикального осмотра, клинического обследования, интерпретации результатов современных лабораторно-инструментальных исследований; использования алгоритмов постановки диагноза наиболее распространенных инфекционных болезней; алгоритмов выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями; осуществления специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней; противоэпидемических мероприятий.

**Уметь:** определять статус инфекционного больного; поставить предварительный диагноз; наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата; провести дифференциальную диагностику по ведущему клиническому синдрому; назначить адекватную этиотропную и патогенетическую терапию; провести специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней; организовать противоэпидемические мероприятия.

Сформировать **компетенции**: ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.

### **«Пропедевтика внутренних болезней»**

**Знать:** закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, методы объективного осмотра больного, современные методы лабораторного, инструментального обследования больных.

**Владеть:** навыками общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, применения простейших медицинских инструментов.

**Уметь:** определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов; установить приоритеты для решения

проблем здоровья пациента.

Сформировать **компетенции**: ОПК-4, ПК-5, ПК-6.

### «Госпитальная терапия»

**Знать:** этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; критерии диагноза различных заболеваний; методы проведения неотложных мероприятий, показаний для плановой госпитализации больных; методы лечения и показания к их применению

**Владеть:** навыками постановки предварительного диагноза, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; сформулировать клинический диагноз; разработать план терапевтических действий, с учетом протекания болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного; определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины).

**Уметь:** правильно вести медицинскую документацию; методы общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритма развернутого клинического диагноза; назначить больным адекватное терапевтическое лечение в соответствии с выставленным диагнозом, оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях.

Сформировать **компетенции**: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.

### «Акушерство и гинекология»

**Знать:** организацию акушерской и гинекологической помощи населению, методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики гинекологических заболеваний, физиологическую и патологическую беременности; методы ведения беременности и принятия родов; современные методы планирования беременности, методы антенатальной охраны плода и пренатальной диагностики; критерии оценки состояния новорождённого, критерии недоношенности; методы ведения детей с различной перинатальной патологией, недоношенных детей; методы сердечно-легочной реанимации.

**Владеть:** навыками интерпретации результатов клинических, лабораторных, инструментальных методов диагностики беременности, гинекологических заболеваний; ведения физиологической беременности, принятия родов, оценки состояния доношенных и недоношенных новорожденных; использования методов антенатальной охраны плода.

**Уметь:** методам диагностики и ведения физиологической беременности, своевременного выявления отклонений в течение беременности, осуществления алгоритма выбора терапии при патологической беременности и гинекологической патологии, принятия физиологических и патологических родов, оценки состояния новорожденного, оказания неотложной помощи при критических состояниях новорожденного.

Сформировать **компетенции:** ОПК-4, ОПК-5, ОПК -7, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12.

### **«Топографическая анатомия и оперативная хирургия»**

**Знать:** пограничную, ориентирную, послойную, системную, проекционную, синтопическую, скелетотопическую, типичную и вариантную анатомии в возрастном аспекте в пределах изучаемой области, обращая особое внимание на особенности детского возраста; способы и технику хирургических операций, хирургических инструментах и аппаратах.

**Владеть:** навыкам использования хирургического инструментария общего назначения, владение хирургическими приемами, техникой выполнения общехирургических манипуляций и операций.

**Уметь:** использовать в лечебно-диагностической деятельности знания о топографической анатомии тканей и органов человеческого тела для выбора рациональных хирургических доступов и видов оперативных вмешательств;

Сформировать **компетенции:** УК-4, УК-6, ОПК-4, ОПК-10, ОПК-11, ПК-11, ПК-13.

### **«Анестезиология, реанимация»**

**Знать:** диагностику, лечение и профилактику неотложных состояний.

**Владеть:** навыкам сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента; ведение медицинской документации, интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности, гипербарической оксигенации, управляемой гипотермии, гипотонии и гемодилюции, длительной инфузионной терапии, экстракорпоральным методам детоксикации.

**Уметь:** сформировать врачебное поведение и научить основам клинического мышления; умениям, обеспечивающим решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных;

Сформировать **компетенции:** ПК-10; ПК-11; ПК-13.

## **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины симуляционные образовательные технологии в хирургии**

### **2.3.1. Перечислить типы задач профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

медицинская деятельность;

научно-исследовательская;

организационно-управленческая.

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

№ п/п	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/ трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практически х навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	-	Работа с симуляционными тренажерами, с большими хирургического профиля	Тесты, практические навыки, устный опрос
2	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Проводит антропометрические исследования пациента ОПК-4.2. Проводит оценку жизненных показателей пациента (термометрия, определение артериального давления с помощью тонометра по методу Короткова, определение сатурации кислорода с помощью пульсоксиметра, измерение пиковой скорости выдоха с помощью пикфлоуметра, регистрация ЭКГ) ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи с учетом требований инфекционной безопасности, медицинские технологии, специализированное оборудование при решении профессиональных задач ОПК-4.4. Осуществляет обследования пациента с целью установления диагноза и решения задач профессиональной деятельности	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	Работа с больными хирургического профиля и его родственникам и, сбор анамнеза, проведение физикального осмотра	Тесты, практические навыки, устный опрос

3	<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины</p> <p>ОПК-7.2. Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных</p> <p>ОПК-7.3. Разрабатывает план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-7.4. Оценивает безопасность и эффективность терапии по клиническим и лабораторным критериям.</p>	<p>А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Работа с больными хирургического профиля и его родственниками, сбор анамнеза, проведение физикального осмотра</p>	<p>Тесты, практические навыки, устный опрос</p>
4	<p>ПК-1 Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>ПК-1.1. Проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению населения, информирует население о факторах риска заболеваний, первичной, вторичной и третичной профилактике путем применения СМИ, баннеров, санбюллетеней, памяток и др.</p> <p>ПК-1.2. Оценивает вероятность неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных и антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности человека; обосновывает необходимость проведения адекватных лечебно-профилактических мероприятий.</p> <p>ПК-1.3. Оценивает влияние физической активности и других составляющих ЗОЖ на состояние соматического здоровья, физическое развитие и функциональное состояние различных систем организма у пациентов.</p> <p>ПК-1.4. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ПК-1.5. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска для</p>	<p>А/05.7 проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию ЗОЖ и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Работа с больными хирургического профиля, сбор анамнеза, проведение физикального осмотра</p>	<p>Тесты, практические навыки, устный опрос</p>

		предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; организует образовательные программы (школы здоровья) для пациентов и родственников			
5	ПК-10 Способен оказать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	ПК-10.1. Оценивает состояние пациента и выявляет клинические признаки, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-10.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-10.3. Определяет перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретирует их результаты. ПК-10.4. Выполняет диагностические и лечебные мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме при состояниях, не угрожающих жизни (измерение АД, запись ЭКГ, проведение пульсоксиметрии, определение сахара крови и мочи с помощью индикаторных полосок, остановка наружного кровотечения и т.д.) ПК-10.5. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	А/01.7 оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	Работа с больными хирургического профиля, сбор анамнеза, проведение физикального осмотра	Тесты, практические навыки, устный опрос
6	ПК-11 Способен участвовать в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ПК-11.1. Оценивает состояние пациента и выявляет клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. ПК 11.2. Выполняет диагностические и лечебные процедуры, при угрожающих жизни состояниях: определение реакции зрачков на свет, проведение ИВЛ и закрытого массажа сердца, определение группы крови и резус-фактора и пробы на индивидуальную совместимость крови донора и больного и др. ПК-11.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе при клинической смерти (остановка кровообращения и	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной формах	Работа с больными хирургического профиля, сбор анамнеза, проведение физикального осмотра	Тесты, практические навыки, устный опрос

		дыхания), коме, шоке, острой кровопотере и др. ПК-11.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. ПК-11.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и иных методов лечения			
7	ПК-16. Способен участвовать в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ПК-16.1. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей. ПК-16.2. Организует профессиональную деятельность в соответствии с требованиями качества оказания медицинской помощи ПК-16.3. Заполняет документацию в соответствии с требованиями качества оказания медицинской помощи ПК-16.4. Проводит контроль профессиональной деятельности согласно требованиям качества оказания медицинской помощи	A/06.7 Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	Работа с историями болезни больных хирургического профиля	Тесты, практические навыки, устный опрос

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Семестр	
		С	
		Часов	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе</b>		<b>72</b>	
Лекции (Л)		21	
Практические занятия (ПЗ)		51	
Семинары (С)		-	
Лабораторные работы (ЛР)		-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе</b>		<b>36</b>	
История болезни (ИБ)		-	
Подготовка к занятиям (ПЗ)		12	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		12	
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)		12	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)	-	
	Экзамен (Э)	-	
<b>Итого: общая трудоемкость</b>	<b>Час</b>	<b>108</b>	
	<b>ЗЕТ</b>	<b>3,0</b>	

#### 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции и ТФ	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4
1.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1	Этапы развития эндоскопии и эндовидеохирургии.	Ознакомление с историей возникновения и развития эндоскопии и эндовидеохирургии, вкладом

	(А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).		отечественных ученых в совершенствование данных методов. Ознакомление со спецификой клинического применения эндоскопии и эндовидеохирургии.
2.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).	Методы диагностической эндоскопии. Классические методы диагностической эндоскопии.	Изучить отдельные методики классической диагностической эндоскопии:эзофагогастродуоденоскопию, бронхоскопию, колоноскопию, кольпоскопию, уретро- и цистоскопию.
3.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).	Современные методы диагностической эндоскопии.	Изучить каждый из методов: двухбаллонную эндоскопию, эндоскопическую капсулу, эндоскопическую ультрасонографию.
4.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).	Эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография (ЭРХП). Эндоскопическая внутрипросветная хирургия.	Изучить диагностическое представление желчных путей и поджелудочного протока, удаление камней из желчных путей и из поджелудочного протока, эндопротезирование при стенозах желчных путей и поджелудочного протока, полипэктомия, бужирование, баллонную дилатацию стенозов, эндопротезирование пищевода и тонкой кишки.
5.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).	Лапароскопическая и торакоскопическая хирургия. Хирургия единого лапароскопического доступа. Операции через естественные отверстия.	Изучить методику проведения лапароскопических и торакоскопических операций, преимущества хирургии единого лапароскопического доступа и операций через естественные отверстия.
6.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.	Изучить возможности 3D визуализации в эндовидеохирургии, показания к применению роботохирургии.
7.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1 (А/05.7), ПК-10 (А/01.7); ПК-11 (А/01.7), ПК-16 (А/06.7).	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.	Изучить миниинвазивные операции (установку внутрипросветного баллона, бандажирование),рестрективные операции (гастропластику,гастрошунтирование ,билиопанкреатическое шунтирование).
8.	УК-1, ОПК-4 (А/01.7), ОПК-7 (А/03.7), ПК-1	Эндоскопическая хирургия нижних конечностей.	Изучить эндоскопическую хирургию хронической венозной недостаточности и эндопротезирование тазобедренного



	(A/05.7), ПК-10 (A/01.7); ПК-11 (A/01.7), ПК-16 (A/06.7).		сустава.
9.	УК-1, ОПК-4 (A/01.7), ОПК-7 (A/03.7), ПК-1 (A/05.7), ПК-10 (A/01.7); ПК-11 (A/01.7), ПК-16 (A/06.7).	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия. Диагностические рентген-эндоваскулярные вмешательства.	Изучить коронаро-вентрикулографию; аортографию и артериографию ветвей аорты; ангиографию артерий головного мозга, верхних и нижних конечностей; пульмонографию; флебографию; гемодинамические инвазивные исследования (прямую манометрию, флуометрию, оксиметрию и т.д.).
10.	УК-1, ОПК-4 (A/01.7), ОПК-7 (A/03.7), ПК-1 (A/05.7), ПК-10 (A/01.7); ПК-11 (A/01.7), ПК-16 (A/06.7).	Лечебные рентген-эндоваскулярные вмешательства.	Изучить коронарную ангиопластику и стентирование коронарных артерий; ангиопластику артерий нижних конечностей; имплантацию КАВА-фильтра пациентам с угрозой ТЭЛА; лечение заболеваний головного мозга (аневризм, артериовенозных свищей, каротидно-кавернозных соустьев); ангиопластику и стентирование артерий почек при вазоренальной гипертензии; лечение миом матки и синдрома тазовых болей у женщин, варикоцеле; эмболизацию надпочечниковых вен при гиперплазии надпочечников у больных с артериальной гипертензией; эндобилиарные вмешательства при механических желтухах, лечение портальной гипертензии, метастатического поражения печени; проведение химиотерапии при онкологических заболеваниях.
11.	УК-1, ОПК-4 (A/01.7), ОПК-7 (A/03.7), ПК-1 (A/05.7), ПК-10 (A/01.7); ПК-11 (A/01.7), ПК-16 (A/06.7).	Микрохирургия	Изучить реимплантацию собственных и донорских тканей, современные органозамещающие технологии.
12.	УК-1, ОПК-4 (A/01.7), ОПК-7 (A/03.7), ПК-1 (A/05.7), ПК-10 (A/01.7); ПК-11 (A/01.7), ПК-16 (A/06.7).	Пластическая и реконструктивная хирургия. Трансплантация органов и тканей.	Изучить операции в области шеи и головы; операции на молочных железах (уменьшение, увеличение, подтяжку, реконструкцию груди); операции на брюшной стенке (липосакцию, абдоминопластику); пластику бедер и ягодиц; мужскую и женскую интимные пластики; смену пола; трансплантацию органов и тканей.

### 3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, в т.ч. СРО (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	С	Этапы развития эндоскопии и эндовидеохирургии.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
2.	С	Методы диагностической эндоскопии. Классические методы диагностической эндоскопии.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
3.	С	Современные методы диагностической эндоскопии.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
4.	С	Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХП). Эндоскопическая внутрипросветная хирургия.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
5.	С	Лапароскопическая и торакокопическая хирургия. Хирургия единого лапароскопического доступа. Операции через естественные отверстия.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
6.	С	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
7.	С	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
8.	С	Эндоскопическая хирургия нижних конечностей.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические

								навыки Собеседование
9.	С	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия. Диагностические рентген-эндоваскулярные вмешательства.	2	-	3	3	8	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
10.	С	Лечебные рентген-эндоваскулярные вмешательства.	2	-	-	3	5	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
11.	С	Микрохирургия	1	-	-	3	4	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
12.	С	Пластическая и реконструктивная хирургия. Трансплантация органов и тканей.	-	-	-	3	3	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
		<b>ИТОГО:</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>51</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	

#### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Этапы развития эндоскопии и эндовидеохирургии.	С
2.	Методы диагностической эндоскопии. Классические методы диагностической эндоскопии.	С
3.	Современные методы диагностической эндоскопии.	С
4.	Эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография (ЭРХП). Эндоскопическая внутрипросветная хирургия.	С
5.	Лапароскопическая и торакокопическая хирургия. Хирургия единого лапароскопического доступа. Операции через естественные отверстия.	С
6.	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.	С
7.	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.	С
8.	Эндоскопическая хирургия нижних конечностей.	С
9.	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия. Диагностические рентген-эндоваскулярные вмешательства.	С
10.	Лечебные рентген-эндоваскулярные вмешательства.	С

11.	Микрохирургия	С
<b>ИТОГО: 21</b>		

### 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам (в часах)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Этапы развития эндоскопии и эндовидеохирургии.	6
2.	Методы диагностической эндоскопии. Классические методы диагностической эндоскопии.	6
3.	Современные методы диагностической эндоскопии.	6
4.	Эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография (ЭРХП). Эндоскопическая внутрипросветная хирургия.	6
5.	Лапароскопическая и торакокопическая хирургия. Хирургия единого лапароскопического доступа. Операции через естественные отверстия.	6
6.	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.	6
7.	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.	6
8.	Эндоскопическая хирургия нижних конечностей.	6
9.	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия. Диагностические рентген-эндоваскулярные вмешательства.	3
<b>ИТОГО: 51</b>		

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	С	Этапы развития эндоскопии и эндовидеохирургии.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
2.	С	Методы диагностической эндоскопии. Классические методы диагностической эндоскопии.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
3.	С	Современные методы диагностической эндоскопии.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
4.	С	Эндоскопическая ретроградная	Подготовка к занятиям,	3

		холангио-панкреатография (ЭРХП). Эндоскопическая внутрипросветная хирургия.	подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	
5.	С	Лапароскопическая и торакокопическая хирургия. Хирургия единого лапароскопического доступа. Операции через естественные отверстия.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
6.	С	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
7.	С	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
8.	С	Эндоскопическая хирургия нижних конечностей.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
9.	С	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия. Диагностические рентген- эндоваскулярные вмешательства.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
10.	С	Лечебные рентген-эндоваскулярные вмешательства.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
11.	С	Микрохирургия	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
12.	С	Пластическая и реконструктивная хирургия. Трансплантация органов и тканей.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, к практическим навыкам	3
<b>ИТОГО часов в семестре: 36</b>				

### 3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семе стра	Виды контро ля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во	Кол-во

					<b>вопросов в задании</b>	<b>независимых вариантов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1.	С	ВК	Этапы развития эндоскопии и эндовидеохирургии.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
2.	С	ВК	Методы диагностической эндоскопии. Классические методы диагностической эндоскопии.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
3.	С	ВК	Современные методы диагностической эндоскопии.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
4.	С	ВК	Эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография (ЭРХП). Эндоскопическая внутрипросветная хирургия.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
5.	С	ВК	Лапароскопическая и торакокопическая хирургия. Хирургия единого лапароскопического доступа. Операции через естественные отверстия.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
6.	С	ВК	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль	10	10

				лекционного материала		
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
7.	С	ВК	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
8.	С	ВК	Эндоскопическая хирургия нижних конечностей.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
9.	С	ВК	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК	Диагностические рентген-эндоваскулярные вмешательства.	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
10.	С	ВК	Лечебные рентген-эндоваскулярные вмешательства.	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
11.	С	ВК	Микрохирургия	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО	10	10
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
12.	С	ВК	Пластическая и реконструктивная хирургия. Трансплантация	Письменный или устный опрос по теме, контроль выполнения КРО, контроль лекционного материала	10	10

		ТК	органов и тканей.	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
		ТК		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование		
13.	С	ПК	<b>ЗАЧЕТ</b>	Письменное тестирование Прием практических навыков Собеседование	100 10 4	10 10 40

### 3.8.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	Наиболее информативным исследованием при подозрении на холедоходуоденальный свищ является 1) фгдс 2) обзорная рентгенография брюшной полости 3) пероральная холецистография <b>4) внутривенная холеграфия</b> 5) рентгенологическое исследование с бариевой взвесью
	Какой консервативный метод остановки желудочно-кишечного кровотечения является наиболее эффективным 1) переливание небольших доз крови 2) внутривенное введение препаратов кальция и викасола 3) прием per os тромбина, плазмينا и аминокaproновой кислоты 4) эндоскопическая аппликация источника кровотечения пленкообразующими препаратами <b>5) эндоскопическая коагуляция источника кровотечения</b>
	Наиболее точным методом диагностики тромбоза легочной артерии является 1) обзорная рентгенография грудной клетки 2) ЭКГ <b>3) ангиография</b> 4) фонокардиография 5) перфузионное сканирование легких
для текущего контроля (ТК)	Рентген-эндоваскулярные вмешательства и микрохирургия. Диагностические рентген-эндоваскулярные вмешательства
	Эндоскопические методы остановки гастродуоденального кровотечения Эндоскопическая хирургия нижних конечностей



Необходимо наложить петлю на сосуд точно на отмеченный участок, затянуть петлю и отсечь нить ножницами. В ходе отработки для экономии шовного материала вместо пересечения нити допускается лишь имитация действия — на нить накладывается зажим и сжимаются бранши.

Упражнения курса FLS Оценка: учитывается правильная техника, точность наложения петли в миллиметрах, затянутый узел, длительность выполнения задания в секундах; лимит времени (3 минуты), экспертный результат — 53 секунды. Объективная оценка виртуальными симуляторами проводится по 15 параметрам: пересечение сосуда без лигатуры; повреждение сосуда; натяжение сосуда; кровотечение не остановлено; петля наложена вне заданной области; после отсечения лигатуры петля не затянута; длина траектории движения инструмента по каждой руке отдельно; сосуд не пережимался во время затягивания петли; объем кровопотери; общая и средняя длительность выполнения задания, превышение лимита.

Через 2 суток после лапароскопической холецистэктомии больной жалуется на боли в животе, чувство вздутия, тошноту.

Каковы Ваши действия?

- 1)Динамическое наблюдение с контролем анализов крови.
- 2)Антибактериальная терапия.
- 3)Комплексная стимуляция перистальтики.
- 4)Релапароскопия.
- 5)Лапаротомия с ревизией органов брюшной полости.

Необходимо переместить 6 колец со штырьков из одной части подставки в другую, а затем второй рукой вернуть их в исходное положение. Кольца, выпавшие вне пределов поля зрения, не могут быть подняты и учитываются в штрафных баллах. В некоторых виртуальных тренажерах вместо перемещения колец используется задание по перекладыванию штырьков из одной группы отверстий в другую. При этом хрупкие штырьки могут разрушаться при чрезмерном сжатии в браншах.

Оценка: обучающийся должен сохранять эргономичное положение, локти опущены; учитывается длительность выполнения

	задания; количество упавших и не перемещенных колец. Лимит времени, отводимый на выполнение упражнения, составляет 300 секунд (5 минут), результат оператора-эксперта - 48 секунд. Объективная оценка виртуальными симуляторами проводится по списку из 15-20 параметров: количество сломанных штырьков; количество выпавших штырьков — общее и по каждой руке отдельно; длина общей траектории и траектории с захваченным штырьком и без него по каждой руке отдельно; общая и средняя длительность выполнения задания, превышение лимита; процентное соотношение работы каждой рукой.
для промежуточного контроля (ПК)	3D визуализации в эндовидеохирургии. Роботохирургия.
	Эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография (ЭРХП).
	Эндоскопическое лечение больных с избыточной массой тела и ожирением.
	Пластическая и реконструктивная хирургия. Трансплантация органов и тканей.

### 3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Принципы организации отделений, кабинетов и лабораторий в медицинских учреждениях [Текст] : учеб. пособие	сост. О. В. Галимов [и др.].	ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, ФГБОУ ВО «Уфимс. гос. авиац. техн. ун-т» МЗ РФ Уфа, 2017. - 120 с.	50	10
2.	Принципы организации отделений, кабинетов и лабораторий в медицинских учреждениях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib662.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib662.pdf</a> .	сост. О. В. Галимов [и др.].	ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, ФГБОУ ВО «Уфимс. гос. авиац.техн. ун-т» МЗ РФ ; сост. О. В. Галимов [и	Неограниченный доступ	10

			др.]. Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД		
3	<b>Обучение на робото- симуляционном</b> комплексе. Острый коронарный синдром - кардиогенный шок и отек легких [Электронный ресурс] : учебное пособие /	сост. В. В. Викторов [и др.].	ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibd/oc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibd/oc/elib763.pdf</a>	Неограниченный доступ	10
4	<b>Применение симуляционных образовательных</b> технологий в хирургии при обучении студентов старших курсов [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Отработка базовых эндохирургических навыков /.	сост. О. В. Галимов [и др.]	Уфа, 2019. - 136 с. : ил.	50	10
5	<b>Применение симуляционных образовательных</b> технологий в хирургии при обучении студентов старших курсов [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Отработка базовых эндохирургических навыков /	сост. О. В. Галимов [и др.].	ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibd/oc/elib739.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibd/oc/elib739.pdf</a>	Неограниченный доступ	10
6	<b>Применение симуляционных образовательных</b> технологий в хирургии при обучении студентов старших курсов [Текст] : учебное пособие. Ч. 2. Выполнение учебных	сост. О. В. Галимов [и др.].	Уфа, 2020. - 114 с. : ил	100	10

	операций и манипуляций / -				
7	<b>Применение симуляционных образовательных технологий</b> в хирургии при обучении студентов старших курсов [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 2. Выполнение учебных операций и манипуляций / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; - Электрон. текстовые дан.	сост. О. В. Галимов [и др.].	Уфа, 2020. - on-line. - Режим доступа: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib740.2.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib740.2.pdf</a>	Неограниченный доступ	10

### 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

#### 3.10.1. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ пп	Название лаборатории	Место расположения	площадь м <sup>2</sup>	Кол-во посадочных мест
1.	Клинической трансфузиологии и методов гравитационной хирургии	Лечебный корпус ОБ ст. Уфа	24,3	10
2.	Кабинет практических навыков по хирургии	Учебный корпус ОБ ст. Уфа	8,1	8
3.	Абдоминальная хирургия	Учебный корпус ОБ ст. Уфа	12,8	14
4.	Гнойная хирургия	Лечебный корпус клиники БГМУ	12,8	14
5.	Ангиохирургия	Лечебный корпус клиники БГМУ	10,8	12
6.	Лапароскопическая хирургия	Симуляционный центр Клиники БГМУ Уфа	14	18
7.	Рентгеноэндохирургия	Лечебный корпус клиники БГМУ	18	10
8.	Эндоскопия	Лечебный корпус ОБ ст. Уфа	20	8

#### 3.10.2. Учебные помещения

Учебные помещения кафедры на базе ОБ ст. Уфа

№ п/п	Перечень помещений	Кол-во	Общая площадь в м <sup>2</sup>
-------	--------------------	--------	--------------------------------

1.	Кабинет зав. кафедрой	1	12
2.	Кабинет профессора*	1	8
3.	Кабинет доцента *	1	8
4.	Учебные комнаты учебного корпуса ОБ ст Уфа	3	45
5.	Учебные комнаты ГКБ №3	2	28
6.	Лаборатория практ. навыков	1	8
7.	Лаборантская	1	8

\* - кабинеты доцента и ассистента используются в качестве учебных комнат

### **Учебные помещения кафедры на базе других лечебных учреждений**

Учебные комнаты клиники БГМУ – кол-во – 2                      площадь – 35,7 м<sup>2</sup>.

Общая площадь помещений для преподавания составляет 172,7 м<sup>2</sup>.

На одного студента (при максимальной одновременной нагрузке в 100 человек) составляет 12,7 м<sup>2</sup>.

### **3.10.3. Клинические помещения:**

**Хирургические палаты на базе ОБ ст. Уфа:** 3 хирургических отделения (160 коек) - площадь – 1510 м<sup>2</sup>, отделение реаниматологии – 180 м<sup>2</sup>.

#### **Клиника БГМУ:**

Отделение гинекологии – 60 коек                      площадь – 260 м<sup>2</sup>.

Отделение ангиохирургии - 30 коек                      площадь – 245 м<sup>2</sup>.

Отделение рентгенхирургии – 15 коек                      площадь - 122,5 м<sup>2</sup>.

Отделение реанимации – 12 койки                      площадь – 60 м<sup>2</sup>.

**ИТОГО: 2367,5 м<sup>2</sup>.**

Общая площадь помещений для преподавания составляет 2540,2 м<sup>2</sup>.

На одного студента (при максимальной одновременной нагрузке в 100 человек) составляет 25,4 м<sup>2</sup>.

#### **Параклиника:**

**На базе ОБ ст. Уфа** (указаны площади, которые могут быть использованы для учебного процесса)

Операционный блок - 3 операционных                      площадь - 220 м<sup>2</sup>.

Отделение эндоскопии                      площадь – 90 м<sup>2</sup>.

Рентгенологическое отделение                      площадь – 120 м<sup>2</sup>.

Кабинеты функциональной диагностики                      площадь – 80 м<sup>2</sup>.

Отделение переливания крови и гравитационной хирургии                      площадь – 70 м<sup>2</sup>.

Хирургическое отделение поликлиники с кабинетами, операционными и перевязочными - 90 м<sup>2</sup>.

Перевязочные и процедурные кабинеты отделений - 80 м<sup>2</sup>.

#### **на базе других лечебных учреждений**

Отделение функциональной диагностики

(на базе клиники БГМУ)                      площадь – 100 м<sup>2</sup>.

Отделение эндоскопии                      площадь – 180 м<sup>2</sup>.

Операционное отделение 7 операционных                      площадь – 350 м<sup>2</sup>.

**ИТОГО: 1380 м<sup>2</sup>.**

Общая площадь помещений для преподавания составляет - 3920,2 м<sup>2</sup>.

На одного студента (при максимальной одновременной нагрузке в 100 человек) составляет - 39,2 м<sup>2</sup>.

### 3.10.4. Материально-техническая оснащенность лабораторий и кабинетов кафедры

Название лаборатории	оборудование	Техническое состояние	Дисциплины, проводимые в этой лаборатории
Оборудование кафедры	<b>Компьютеры:</b> 3 компьютера	хорошее	Симуляционные образовательные технологии в хирургии
	<b>Мультимедийный проектор</b> 2 шт	хорошее	Симуляционные образовательные технологии в хирургии
	<b>Моноблок LG</b>	хорошее	Симуляционные образовательные технологии в хирургии
	<b>Ноутбук</b> 3 шт.	хорошее	Симуляционные образовательные технологии в хирургии

### 3.10.5. Основные лекционные аудитории кафедры

№ п/п	Расположение лекционного зала	Число посадочных мест	Техническое оснащение аудитории
1	Конференцзал зал ОБ ст.Уфа – 40 м <sup>2</sup> . ГКБ №№ - 450 м <sup>2</sup> .	60 мест 150 мест	1. Экран 2. Магнитная доска 3. Мультимедийный проектор 4. Негатоскоп 5. Слайдоскоп 6. Видеодвойка 7. Ноутбук
2	Лекционный зал клиники БГМУ – 900 м <sup>2</sup> .	300 мест	
3	Лекционный зал кафедры – 30 м <sup>2</sup> .	25 мест	

### 3.10.6. Перечень видеоматериалов для учебного процесса

№ п/п	Наименование	Продолжительность	Дата выпуска	Используется в преподавание дисциплины	Курс	Шифр специальности
1	Методика обследования хирургического больного	12 мин	2020	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
2	Лапароскопическая холецистэктомия из единого доступа	23 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
3	Проктологические операции	16 мин	2020	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01

4	Хирургия будущего	24 мин	2018	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
5	Ретроцекальный аппендицит	29 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
6	Учебный фильм Оказание первой помощи	35 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
7	Учебный фильм Сердечно-легочная реанимация	18 мин	2020	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
8	NOTES 12 демонстрационных роликов	20 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
9	Эндоскопическая диссекция перфорантных вен	22 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
10	Хирургическое лечение ожирения	26 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
11	Хирургическое лечение ущемленной паховой грыжи	19 мин	2020	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
12	Хирургическое лечение эмболий магистральных артерий	22 мин	2020	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
13	Эхинококкоз органов брюшной полости	27 мин	2020	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
14	Клиника, диагностика и оперативное лечение зоба	25 мин	2018	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
15	Послеоперационные вентральные грыжи	19 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
16	Лапароскопическая резекция желудка	45 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01

17	Лапароскопическая герниопластика	35 мин	2018	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
18	Лапароскопическая нефрэктомия	38 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
19	Лапароскопическая холецистэктомия при хроническом холецистите	42 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01
20	Лапароскопическая холецистэктомия и холедохоскопия	27 мин	2019	Симуляционные образовательные технологии в хирургии	6	31.05.01

### 3.10.7. Перечень проекционных иллюстративных материалов (мультимедиа), используемых в учебном процессе

#### Учебные слайды, диафильмы, кинофильмы

№	Наименование фильма	Время воспроизведения	Автор
1.	Обследование хирургического больного. Демонстрация различных видов грыж. Различные методы пластики. Хирургический инструментарий. Мультимедийные фильмы.	1 час 1 час	Коллектив кафедры
2.	Обследование хирургического больного. Операции на желудке, двенадцатиперстной кишке, ободочной и прямой кишке. Аппендектомия. Холецистэктомия различными способами. Эндоскопическая хирургия. Хирургический инструментарий. Мультимедийные фильмы. Обследование хирургического больного. Операции на сосудах. АБШ, АКШ. Тромболэктомия, венесекции. Хирургический инструментарий. Мультимедийные фильмы. Обследование хирургического больного. Струмэктомия, маммиллопластика.	1 час 1 час	Коллектив кафедры
3.	Хирургический инструментарий. Мультимедийные фильмы.	20 мин 10 мин	Коллектив кафедры
4.	<b>Слайды:</b> Хирургия желчных путей. Чрескожная чреспеченочная холангио и портография в абдоминальной хирургии. Диагностика и хирургическое лечение хронических окклюзионных заболеваний артерий. Пороки развития периферических	10 мин 10 мин	Коллектив кафедры



**3.10.8. Количество ПЭВМ на кафедре**

№	Наименование ТСО	Наличие (шт.)
1	Компьютер	8
2	Мультимедийный проектор	3
3	Телевизор	2
4	Видеомагнитофон	1

**3.11. Образовательные технологии**

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 25 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: дискуссии, работа с пациентами, решение ситуационных задач, тестов, работа на симуляционных тренажерах и др.

**3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Инфекционные болезни	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+
2	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
3	Анестезиология и реаниматология	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
4	Акушерство и гинекология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
5	Педиатрия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
6	Психиатрия	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+

**4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 часа), включающих лекционный курс (21 час) и практические занятия (51 час), а также самостоятельной работы (36 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу с пациентами, симуляционными тренажерами (Лапсим, Нейросим и т.п.), разбор клинических случаев.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать лекционный материал, ситуационные задачи, освоить практические умения определять конституциональные и функциональные особенности строения органов опорно-двигательного аппарата, пищеварительной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем у пациентов различных типов телосложения, проводить осмотр, сбор анамнеза у больных с различными хирургическими заболеваниями, освоить работу на симуляционных тренажерах.

Практические занятия проводятся в виде опроса, дискуссии, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (имитационные и неимитационные технологии: дискуссии, работа с пациентами, решение ситуационных задач, тестов, работа на симуляционных тренажерах (Лапсим, Нейросим и т.п.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 25 % от аудиторных занятий.

Контактная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает работу с литературой, конспектами лекций, работу с наглядными пособиями.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся для аудиторной и внеаудиторной контактной работы и методические указания для преподавателей по всем разделам дисциплины.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение обучающихся способствует воспитанию гуманизма и милосердия, привитие этических норм поведения в лечебно-профилактическом учреждении, уважительное отношение к пациенту.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, письменным или устным опросом темы, текущий контроль усвоения предмета определяется устным или письменным опросом теоретических знаний, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.



В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится про-межуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.



**5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности**

Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» с другими дисциплинами специальности 31.05.01 Лечебное дело

Наименование предыдущей кафедры	Наименование предыдущей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предыдущей кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
Кафедра биологической химии	Биологическая химия	Закономерности и функционирования отдельных органов и систем, использовать знания биологических основ для своевременной диагностики заболеваний, используя знания основ медико-биологических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом	Пользоваться картой метаболизма, биохимическими справочными материалами. Объяснять биохимические механизмы поддержания гомеостаза при воздействии внешних и внутренних факторов. Объяснять молекулярные механизмы нарушений метаболизма отдельных тканей и органов.	Навыки пользоваться картой и частными схемами метаболизма, биохимическими справочными материалами. Навыками работы с биохимической лаборатории с реактивами, посудой, измерительной аппаратурой.	УК-1; ОПК-5; ПК-5.	
Кафедра патологической физиологии	Патофизиология, клиническая патофизиология	Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; Структурные и функциональные основы	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;	Навыки постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; гематологических показателей; методов функциональной диагностики.	УК-1; ОПК-5; ПК-6.	

**. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности**

Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» с другими дисциплинами специальности 31.05.01 Лечебное дело

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
Кафедра биологической химии	Биологическая химия	Закономерность и функционирования отдельных органов и систем, использовать знания биологических основ для своевременной диагностики заболеваний, используя знания основ медико-биологических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	Пользоваться картой метаболизма, биохимически справочными материалами. Объяснять биохимические механизмы поддержания гомеостаза при воздействии внешних и внутренних факторов. Объяснять молекулярные механизмы нарушений метаболизма отдельных тканей и органов.	Навыки пользоваться картой и частными схемами метаболизма, биохимическими справочными материалами. Навыками работы с биохимической лаборатории с реактивами, посудой, измерительной аппаратурой.	УК-1; ОПК-5; ПК-5.	
Кафедра патологической физиологии	Патофизиология, клиническая патофизиология	Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; Структурные и функциональные основы	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;	Навыки постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; гематологических показателей; методов функциональной диагностики.	УК-1; ОПК-5; ПК-6.	

		<p>болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p>				
<p>Кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО</p>	<p>Госпитальная хирургия</p>	<p>Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современных методов клинического, лабораторного,</p>	<p>Правильно вести медицинскую документацию; методы общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритма развернутого клинического диагноза; назначить больным адекватное хирургическое лечение в соответствии с выставленным диагнозом, оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях.</p>	<p>Навыками постановки предварительного диагноза, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; сформулировать клинический диагноз; разработать план хирургических действий, с учетом протекания болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного</p>	<p>УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9; ПК-10</p>	

		инструментального обследования больных; критерии диагноза различных заболеваний; методы проведения неотложных мероприятий, показаний для плановой госпитализации и больных; методы лечения и показания к их применению		больного; определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины).		
--	--	--	--	---	--	--

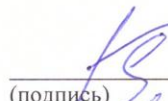
**Выписка**  
из протокола № 10 от «27» 05 2014 г.  
заседания кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО

на РП «Симуляционные образовательные технологии в хирургии».  
авторы: проф. Галимов О.В., доц. Костина Ю.В.

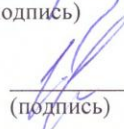
На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Рабочая программа подготовлена удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01, Лечебное дело.
3. Объем часов дисциплины 108 часов (3 з.е.) соответствует учебному плану специальности 31.05.01, Лечебное дело.
4. На рабочую программу имеются 3 положительные рецензии.
5. Кафедра рекомендует рабочую программу по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для специальности 31.05.01, Лечебное дело к утверждению.

Заведующий кафедрой, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Галимов О.В.

Секретарь кафедры , доц.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Костина Ю.В.




**Выписка**  
из протокола № 10 от «17» 05 2021г.  
заседания кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО

на УММ и ФОМ «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»,  
авторы: проф. Галимов О.В., доц. Костина Ю.В.

На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. УММ и ФОМ подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. УММ и ФОМ соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01, Лечебное дело.
3. Объем часов дисциплины 108 часов (3 з.е.) соответствует учебному плану специальности 31.05.01, Лечебное дело.
4. На УММ и ФОМ имеются 3 положительные рецензии.
5. Кафедра рекомендует УММ и ФОМ по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для специальности 31.05.01, Лечебное дело к утверждению.

Заведующий кафедрой, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Галимов О.В.

Секретарь кафедры , доц.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Костина Ю.В.

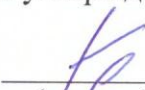
**Выписка**  
из протокола № 9 от «18» 05 2021г.  
заседания ЦМК хирургических дисциплин

на РП «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»,  
авторы: проф. Галимов О.В., доц. Костина Ю.В.

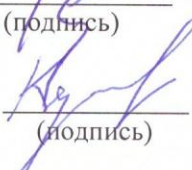
На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. Рабочая программа подготовлена удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01, Лечебное дело.
3. Объем часов дисциплины 108 часов (3 з.е.) соответствует учебному плану специальности 31.05.01, Лечебное дело.
4. На рабочую программу имеются 3 положительные рецензии.
5. ЦМК хирургических дисциплин рекомендует рабочую программу по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для специальности 31.05.01, Лечебное дело к утверждению.

Председатель ЦМК, проф.

  
\_\_\_\_\_ Галимов О.В.  
(подпись)

Секретарь ЦМК, проф.

  
\_\_\_\_\_ Корнилаев П.Г.  
(подпись)


**Выписка**  
из протокола № 9 от «28» 05 2019г.  
заседания ЦМК хирургических дисциплин

на УММ и ФОМ «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»,  
авторы: проф. Галимов О.В., доц. Костина Ю.В.

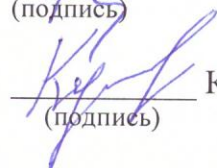
На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. УММ и ФОМ подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. УММ и ФОМ соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01, Лечебное дело.
3. Объем часов дисциплины 108 часов (3 з.е.) соответствует учебному плану специальности 31.05.01, Лечебное дело.
4. На УММ и ФОМ имеются 3 положительные рецензии.
5. ЦМК хирургических дисциплин рекомендует УММ и ФОМ по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для специальности 31.05.01, Лечебное дело к утверждению.

Председатель ЦМК, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Галимов О.В.

Секретарь ЦМК, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Корнилаев П.Г.

**Выписка**  
из протокола № 8 от «09» 06 2021г.  
заседания УМС специальности 31.05.01, Лечебное дело

на РП «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»,  
авторы: проф. Галимов О.В., доц. Костина Ю.В.

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа подготовлена удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01, Лечебное дело.
3. Объем часов дисциплины 108 часов (3 з.е.) соответствует учебному плану специальности 31.05.01, Лечебное дело.
4. На рабочую программу имеются 3 положительные рецензии.
5. УМС рекомендует рабочую программу по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для специальности 31.05.01, Лечебное дело к утверждению.

Председатель УМС, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Фаршатова Е.Р.

Секретарь УМС

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Выписка**  
из протокола № 8 от «29» 06 2021г.  
заседания УМС специальности 31.05.01, Лечебное дело

на УММ и ФОМ «Симуляционные образовательные технологии в хирургии»,  
авторы: проф. Галимов О.В., доц. Костина Ю.В.

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:


1. УММ и ФОМ подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. УММ и ФОМ соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01, Лечебное дело.
3. Объем часов дисциплины 108 часов (3 з.е.) соответствует учебному плану специальности 31.05.01, Лечебное дело.
4. На УММ и ФОМ имеются 3 положительные рецензии.
5. УМС рекомендует УММ и ФОМ по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для специальности 31.05.01, Лечебное дело к утверждению.

Председатель УМС, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Фаршатова Е.Р.

Секретарь УМС

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанную сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ специальности 31.05.01 Лечебное дело

Характеристика

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований</b>
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело	10
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО 3++	10
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	10 10 10 10 10
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10
Требования к оформлению 5. РП оформлена аккуратно, в едином стиле.	10
Итого баллов	120

### Заключение:

Рабочая программа по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанная сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, может быть использована в учебно-педагогическом процессе в качестве основного учебно-методического материала по дисциплине.

Заведующий кафедрой госпитальной

хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н  С.Е. Каторкин



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанную сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ специальности 31.05.01 Лечебное дело

Характеристика

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований</b>
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело	10
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ВО ФГОС ВО 3++	10
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	10 10 10 10 10
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10
Требования к оформлению 5. РП оформлена аккуратно, в едином стиле.	10
Итого баллов	120



Заключение:

Рабочая программа по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанная сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, может быть использована в учебно-педагогическом процессе в качестве основного учебно-методического материала по дисциплине.

Профессор кафедры факультетской хирургии  
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный  
медицинский университет», д.м.н.

Бордуновский В.Н.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанную сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ специальности 31.05.01 Лечебное дело

Характеристика

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований</b>
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело	10
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО 3++	10
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	10 10 10 10 10
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10
Требования к оформлению 5. РП оформлена аккуратно, в едином стиле.	10
Итого баллов	120

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанная сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, может быть использована в учебно-педагогическом процессе в качестве основного учебно-методического материала по дисциплине.

Главный врач Клиники БГМУ, д.м.н.



Бакиров А.А.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанные сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данные учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) соответствуют требованиям ФГОС ВО 3++ специальности 31.05.01 Лечебное дело

### Характеристика

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований</b>
Общие требования 1. Содержание учебно-методических материалов (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) соответствуют ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело	10
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО 3++	10
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	10 10 10 10 10
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10

Требования к оформлению	
5. Учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) оформлены аккуратно, в едином стиле.	10
Итого баллов	120

Заключение:

Учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанные сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе в качестве основных учебно-методических материалов по дисциплине.

Главный врач Клиники БГМУ, д.м.н.



Бакиров А.А.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанные сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данные учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) соответствуют требованиями ФГОС ВО 3++ специальности 31.05.01 Лечебное дело

### Характеристика

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований</b>
Общие требования 1. Содержание учебно-методических материалов (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) соответствуют ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело	10
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО 3++	10
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	10 10 10 10 10
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10

Требования к оформлению	
5. Учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) оформлены аккуратно, в едином стиле.	10
Итого баллов	120

Заключение:

Учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанные сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе в качестве основных учебно-методических материалов по дисциплине.

Профессор кафедры факультетской хирургии  
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный  
медицинский университет», д.м.н.

Бордуновский В.Н.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанные сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данные учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) соответствуют требованиям ФГОС ВО 3++ специальности 31.05.01 Лечебное дело

### Характеристика

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований</b>
Общие требования 1. Содержание учебно-методических материалов (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) соответствуют ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело	10
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО 3++	10
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	10 10 10 10 10
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10



Требования к оформлению	
5. Учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) оформлены аккуратно, в едином стиле.	10
Итого баллов	120

Заключение:

Учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Симуляционные образовательные технологии в хирургии» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, разработанные сотрудниками кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе в качестве основных учебно-методических материалов по дисциплине.

Заведующий кафедрой госпитальной

хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н  С.Е. Каторкин

