

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«05» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.29 Общая хирургия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

Авторы программы:

Кандидат медицинских наук, доцент Баранов Александр Викторович

Кандидат медицинских наук, Демьянов Владимир Николаевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «12» августа 2020 г. № 965).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры факультетской хирургии «27» июня 2022 г. Протокол № 8

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	14
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	21
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	23
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	23

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

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

- лечебный
- профилактический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	Анализирует этиологию, патогенез хирургических заболеваний, картину морфологических изменений; основные клинические симптомы и синдромы; характеристику лабораторных и инструментальных методов исследования; правила формулирования диагнозов с использованием диагностических алгоритмов – предварительного, клинического; основные принципы лечения и вопросы профилактики хирургических заболеваний, их осложнений и рецидивов

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения				
		Очная (семестр)				
		4	8	9	11	12
1	Госпитальная педиатрия				+	+
2	Детская хирургия		+			
3	Пропедевтика внутренних болезней	+				
4	Факультетская педиатрия			+		

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Общая хирургия» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Общая хирургия» изучается в 5 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 5 з.е.

Очная: 5 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	180
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	32
Лабораторные (Лаб. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	80
Экзамен	36

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
5 семестр					
1	История хирургии. Этика и деонтология в хирургии. Врачебная этика, врачебное мышление и новые медицинские технологии. Врачебные ошибки в хирургии. Ятрогенная патология в хирургии	-	-	8	Опрос
2	Асептика и антисептика	2	2	8	Решение ситуационных задач
3	Предоперационны й период, хирургическая операция. Послеоперационн ый период. Осложнения в послеоперационно м периоде	2	2	8	Опрос

4	Кровотечение. Понятие о кровотечении и кровопотери, классификация кровотечения	2	2	4	Тестирование
5	Основы трансфузиологии. Переливание крови. Опасности и осложнения при переливании крови	2	2	4	Решение ситуационных задач
6	Общие вопросы хирургии повреждений. Понятие о травме, травматизме, профилактике травматизма. Переломы и вывихи. Классификация, клиника, диагностика	4	4	8	Опрос
7	Травма грудной клетки и брюшной полости	4	4	8	Опрос
8	Ожоги и отморожения	4	4	8	Опрос
9	Общие вопросы хирургической инфекции. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Гнойные заболевания кисти	4	4	8	Тестирование
10	Хирургический сепсис. Определение. Современная классификация, общие принципы диагностики и современные методы комплексного лечения	2	2	4	Решение ситуационных задач

11	Обезболивание, классификация, наркоз, виды наркоза. Основы реанимации. Регионарное обезболивание	2	2	4	Опрос
12	Малоинвазивные и роботизированные технологии	2	2	4	Опрос
13	Амбулаторная хирургия	2	2	4	Тестирование

Тема 1. История хирургии. Этика и деонтология в хирургии. Врачебная этика, врачебное мышление и новые медицинские технологии. Врачебные ошибки в хирургии. Ятрогенная патология в хирургии (ОПК-7)

Лекция.

Не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Ятрогении, связанные с диагностическими процедурами.
2. Ятрогении, связанные с лечебными действиями.
3. Роль больничной среды и режима лечения в формировании психологического климата в детском хирургическом отделении.

Тема 2. Асептика и антисептика (ОПК-7)

Лекция.

Асептика, как современный метод профилактики хирургической инфекции. Виды и распространенность хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные и экзогенные пути микробной контаминации. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре.

Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы хирургического отделения и операционного блока. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации. Обработка рук раствором рецептуры С-4 (Первомур). Обработка рук раствором хлоргексидина биглюконата (Гибитан, Дезин, Дезискраб). Обработка рук различными современными препаратами. Ускоренный способ обработки рук хирурга.

Стерилизация инструментов: этапы, методы проведения проб на скрытую кровь. Укладка и подготовка к стерилизации. Хранение стерильных хирургических инструментов. Прямой способ контроля стерильности. Непрямой способ контроля стерильности. Журнал контроля работы стерилизаторов. Стерилизация перевязочного материала и операционного белья. Укладка и подготовка к стерилизации перевязочного материала и операционного белья. Хранение перевязочного материала и операционного белья. Контроль стерильности перевязочного материала и операционного белья. Стерилизация шовного материала. Методические рекомендации по стерилизации лигатурного шовного материала в лечебно-профилактических учреждениях. Методика контроля стерильности лигатурного шовного материала.

Антисептика. Понятие об антисептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран. Физическая антисептика. Методы дренирования ран. Гнотобиологическая изоляция ран в хирургии. Химическая антисептика. Способы использования различных химических средств. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Биологическая антисептика. Средства биологической антисептики. Смешанная антисептика. Принципы рационального сочетания различных видов антисептики.

Лабораторные работы.

Ознакомительная лабораторная работа.

Техника безопасности.

Приготовление моющих средств, предстерилизационная очистка шприцов, игл и инструментов.

Приготовление, подготовка к стерилизации, укладка в биксы перевязочного материала, операционной одежды, белья, масок, перчаток.

Стерилизация паровым методом. Контроль эффективности тепловой стерилизации (аппаратуры и объектов стерилизации).

Стерилизация систем для многократной инфузионной терапии, резиновых трубок, дренажей, катетеров.

Химическая дезинфекция и стерилизация хирургических инструментов, изделий из резины, пластмасс, приборов с оптическими системами.

Облачение в стерильный халат. Надевание и смена стерильных перчаток. Поведение в операционной в стерильной одежде и перчатках.

Предоперационная подготовка операционного поля. Обработка и изоляция операционного поля.

Антисептики, применяемые в хирургическом отделении, перевязочной, операционной.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.

Тема 3. Предоперационный период, хирургическая операция. Послеоперационный период. Осложнения в послеоперационном периоде (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Определение объема диагностической программы. Формулирование диагноза. Подготовка больного к проведению инструментальных методов обследования.

Пред- и послеоперационный периоды. Хирургическая операция. Особенности подготовки и послеоперационного ведения больных в послеоперационном периоде. Осложнения.

Лабораторные работы.

Собирание анамнеза. Объективное исследование больного. Исследование местного состояния (патологического очага).

Оформление академической истории болезни.

Принятие участия в непосредственном обследовании больного перед операцией.

Установление показаний и противопоказаний к оперативному лечению конкретных больных с оценкой операционного риска и времени исполнения (экстренная, срочная и плановая).

Непосредственная подготовка больного к операции (промывание желудка, постановка клизм, антибиотико-профилактика и т. п.).

Ознакомление с правилами подготовки операционных помещений, с их оборудованием, режимом работы.

Присутствие на операции. Оценка этапов операции в плане соблюдения принципов асептики и антисептики.

Принятие участия в оценке состояния больного, находящегося в отделении интенсивной терапии. Оценка данных мониторинга.

Диагностика послеоперационных осложнений.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 4. Кровотечение. Понятие о кровотечении и кровопотери, классификация кровотечения (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Понятие о кровотечении и кровопотери, классификация кровотечения. Геморрагический шок. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Реакция организма на кровопотерю. Осложнения кровотечений. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.

Лабораторные работы.

Клиническая оценка виды кровотечения и величины кровопотери.

Временная остановка кровотечения механическими способами. Применение охлаждения для гемостаза.

Окончательная остановка наружного кровотечения перевязкой или пришиванием сосуда в ране. Местное применение химических средств гемостаза. Применение медикаментов общего действия для гемостаза.

Установка показаний к транспортировке и госпитализации по назначению при кровотечении и кровопотере.

Первая помощь при лечении кровотечений.

Первая помощь при кровотечении в пищеварительный тракт.

Первая помощь при кровотечении из варикозных вен конечностей.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 5. Основы трансфузиологии. Переливание крови. Опасности и осложнения при переливании крови (ОПК-7)

Лекция.

Место трансфузионной терапии в современной хирургии. Организация службы крови и ее история. Иммунологические основы. Учения о группах крови и резус-факторе. Определение группы крови и резус-фактора. Биологическая совместимость. Показания и противопоказания переливанию крови.

Переливание крови. Основные системы антигенов и системы резус – фактор. Показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов. Механизм действия перелитой крови. Организация службы крови в России. Заготовка и консервирование крови и ее компонентов.

Гемокорректоры. Классификация, механизм действия, показания и противопоказания к переливанию. Кровезаменители. Классификация, показания к применению. Осложнения переливания крови и их профилактика. Диагностика, лечение и профилактика. Основные принципы инфузионной терапии.

Лабораторные работы.

Имитационная лабораторная работа.

Выписывание инфузионных средств.

Контроль за хранением и годностью крови, ее препаратов и компонентов, кровезаменителей.

Определение групп крови системы АВО.

Определение резус-принадлежности экспресс-методом.

Проведение проб на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием.

Наблюдение за больным во время переливания крови и кровезаменителей.

Проведение парентерального питания по заданной программе.

Первая помощь при посттрансфузионных осложнениях.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 6. Общие вопросы хирургии повреждений. Понятие о травме, травматизме, профилактике травматизма. Переломы и вывихи. Классификация, клиника, диагностика (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Понятие о травме, травматизме, профилактике травматизма. Общие принципы организации до госпитальной и стационарной помощи. Осложнения и опасности травм. Повреждения мягких тканей.

Классификация, клиника, диагностика переломов и вывихов. Первая помощь при переломах и вывихах. Современные методы лечения переломов, вывихов. Осложнения и исходы переломов.

Черепно-мозговая травма. Повреждения позвоночника. Этиопатогенез. Классификация, диагностика. Принципы лечения. Осложнение, особенности диагностики и лечения. Реабилитация больных.

Лабораторные работы.

Имитационная лабораторная работа.

Демонстрация больных. Рентгенологическая диагностика переломов (по линии перелома, количеству отломков, локализации перелома, наличию и виду смещения отломков).

Первая помощь при переломах. Транспортная иммобилизация. Лечение.

Первая помощь при вывихах. Клиническая диагностика вывихов.

Методы вправления вывихов.

Первая помощь при травме головы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 7. Травма грудной клетки и брюшной полости (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Повреждения грудной клетки. Травма легких, сердца, пищевода. Классификация. Принципы диагностики и фактическое лечение. Методы диагностики и лечения. Осложнения, принципы диагностики и лечения осложнений.

Травмы живота. Этиопатогенез травмы и полых органов. Диагностическая программа при травме живота. Принципы лечения травмы живота. Особенности использования методов диагностики и лечения.

Лабораторные работы.

Первая помощь при закрытом, открытом и напряженном пневмотораксе.

Первая помощь при закрытых и открытых повреждениях и ранениях живота.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.

2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 8. Ожоги и отморожения (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Ожоги, отморожения. Современная классификация, способы определения площади поражения. Первая помощь при ожогах, отморожениях. Общие принципы лечения ожогов и отморожений.

Лабораторные работы.

Первая помощь при термических ожогах.

Первая помощь при лучевых ожогах. Первая помощь при химических ожогах кожи.

Первая помощь при химических ожогах пищевода и желудка.

Первая помощь при холодовой травме (отморожениях, общем замерзании).

Первая помощь при электротравме.

Демонстрация больных после пластических операций.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 9. Общие вопросы хирургической инфекции. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Гнойные заболевания кисти (ОПК-7)

Лекция.

Классическая лекция

Столбняк, актиномикоз, сибирская язва, туберкулез. Этиопатогенез. Классификация. Диагностика. Лечение.

Острая анаэробная хирургическая инфекция. Классификация. Анаэробная флегмона и гангрена. Основные принципы диагностики и лечения.

Определение, классификация, фазы раневого процесса. Основные принципы лечения свежих и гнойных ран.

Фолликулит, фурункул, карбункул, гидраденит, абсцесс, флегмона, рожа, паротит, мастит, лимфангоит, лимфаденит. Этиопатогенез. Классификация. Клиника и принципы диагностики и лечения.

Панариций и флегмоны кисти. Общие принципы диагностики и лечения.

Лабораторные работы.

Имитационная лабораторная работа.

Демонстрация больных с различными ранами и видами заживления ран.

Определение фазы раневого процесса. Выявление признаков нагноения ран. Первая помощь при ранах.

Подбор инструментов для операции первичной хирургической обработки раны.

Оценка состояния раны и рациональный выбор местного лечения раны.

Активно-пассивная профилактика столбняка.

Проведение инструментальной перевязки ран. Снятие швов.

Ознакомление с методами диагностики различных возбудителей анаэробной инфекции в условиях хирургического стационара (посев среды, газовая хроматография).

Правила работы в палатах и перевязочных при контакте с анаэробной инфекцией (газовая гангрена).

Осуществление мер по предотвращению распространения возбудителей анаэробной инфекции в хирургическом отделении.

Ознакомление с инструкцией по проведению плановой и экстренной профилактики столбняка.

Диагностика отдельных видов острых и хронических гнойно-септических заболеваний, в том числе флегмон шеи и медиастинитов.

Демонстрация больных с панарициями и диабетическими остеоартропатиями, микроангиопатиями и гангренами.

Первая помощь при панариции.

Помощь хирургу при вскрытии гнойников и дренировании.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 10. Хирургический сепсис. Определение. Современная классификация, общие принципы диагностики и современные методы комплексного лечения (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Понятие о сепсисе. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Принципы лечения. Основные виды эндотоксикоза. Эндотоксемия. Критерии тяжести эндогенной интоксикации. Принципы и способы экстракорпоральных методов детоксикации.

Лабораторные работы.

Выявление входных ворот инфекции.

Клиническая и лабораторная диагностика сепсиса.

Оценка степени тяжести состояния больных сепсисом по бальной системе.

Определение общеклинических и лабораторных признаков эндотоксикоза при сепсисе и перитоните.

Критерии тяжести эндотоксикоза.

Принципы лечения синдрома эндогенной интоксикации у хирургических больных.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 11. Обезболивание, классификация, наркоз, виды наркоза. Основы реанимации. Регионарное обезболивание (ОПК-7)

Лекция.

Классическая лекция

Классификация, показания и противопоказания к различным видам обезболивания у лиц пожилого возраста, осложнения анестезии. Терминальные состояния. Классификация, принципы диагностики и лечения.

Лабораторные работы.

Имитационная лабораторная работа.

Подготовка больных к анестезии, премедикация и ее выполнение.

Стандартизованный мониторинг с оценкой оксигенации, вентиляции, циркуляции и температуры.

Выявление критических состояний, обусловленных хирургическими заболеваниями, требующих оказания первой медицинской помощи, неотложной госпитализации и интенсивной терапии.

Выявление терминальных состояний, требующих реанимации.

Сердечно-легочная реанимация (ресусситация).

Первая медицинская помощь при шоке.

Первая помощь при острых нарушениях дыхания.

Первая помощь при утоплении.

Искусственная вентиляция легких ручными аппаратами.

Первая помощь при рвоте, регургитации и аспирации желудочного содержимого.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 12. Малоинвазивные и роботизированные технологии (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Классификация малоинвазивных хирургических операций 1. Лапароскопические операции 2. Минилапаротомные операции 3. Комбинированные (лапароскопия+ минилапаротомия), включая и hand-assisted и finger-assisted laparoscopic operations. 4. Пункционные вмешательства под контролем КТ или УЗИ. 5. Робот-ассистированные операции. История малоинвазивной абдоминальной хирургии. Применение лапароскопических методик в экстренной и плановой хирургии органов брюшной полости. Robot Da Vinci SILS Single Incision Laparoscopic Surgery – “однопортовая лапароскопическая хирургия».

Лабораторные работы.

Имитационная лабораторная работа.

Демонстрация малоинвазивной хирургической операции.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

Тема 13. Амбулаторная хирургия (ОПК-7)

Лекция.

Лекция-визуализация

Принципы амбулаторно-поликлинической, стационар-замещающей хирургической помощи. Основные документы, регламентирующие, работу хирургической службы в поликлинике. Организация и объем хирургической помощи в поликлинике. Устройство и оснащение хирургического кабинета. Хирургические отделения амбулаторно-поликлинической помощи.

Документация амбулаторной сети, статистические талоны.

Лечебно-диагностическая работа, ее социально-экономическое значение. Профилактическая работа и диспансеризация. Санитарно-просветительная работа.

Особенности методики исследования хирургического больного в поликлинике.

Вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и реабилитации больных.

Анализ показателей хирургической деятельности кабинета и отделений поликлиники.

Лабораторные работы.

Имитационная лабораторная работа.

Ознакомление с оснащением и документацией хирургического кабинета детской поликлиники.

Присутствие на приеме хирургических больных.

Помощь в оказании хирургических амбулаторных манипуляций.

Ознакомление с основными дополнительными методами диагностики хирургических заболеваний в амбулаторных условиях (УЗИ и др.).

Заполнение хирургической документации, ознакомление с документацией и принципами диспансеризации хирургических больных в поликлинике.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспекты лекций.
2. Подготовиться к опросу.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Решать ситуационные задачи.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

5 семестр

- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	История хирургии. Этика и деонтология в хирургии. Врачебная этика, врачебное мышление и новые медицинские технологии. Врачебные ошибки в хирургии. Ятрогенная патология в хирургии	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала. 5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой. 4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. 3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, говорит неуверенно. 0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
2.	Асептика и антисептика	Решение ситуационных задач	1	Решение задачи проводится по теме занятия 1 балл студент получает, если решил задачу без ошибок и недочетов; 0 баллов – задача не решена / решена неправильно/ студент отказался решать задачу.

3.	Предоперационный период, хирургическая операция. Послеоперационный период. Осложнения в послеоперационном периоде	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
4.	Кровотечение. Понятие о кровотечении и кровопотери, классификация кровотечения	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 10 вопросов. На выполнение теста дается 15-20 минут (в зависимости от сложности).</p> <p>За каждый правильный ответ студент получает 1 балл, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.</p>
5.	Основы трансфузиологии. Переливание крови. Опасности и осложнения при переливании крови	Решение ситуационных задач	2	<p>Решение задач проводится по теме занятия (2 задачи).</p> <p>2 балла студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов;</p> <p>1 балл - студент допустил при решении недочет;</p> <p>0 баллов – задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.</p>
6.	Общие вопросы хирургии повреждений. Понятие о травме, травматизме, профилактике травматизма. Переломы и вывихи. Классификация, клиника, диагностика	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

7.	Травма грудной клетки и брюшной полости	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
8.	Ожоги и отморожения	Опрос	5	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала.</p> <p>5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
9.	Общие вопросы хирургической инфекции. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Гнойные заболевания кисти	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 10 вопросов. На выполнение теста дается 15-20 минут (в зависимости от сложности)</p> <p>За каждый правильный ответ студент получает 1 балл, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.</p>

10.	Хирургический сепсис. Определение. Современная классификация, общие принципы диагностики и современные методы комплексного лечения	Решение ситуационных задач	2	Решение задач проводится по теме занятия (2 задачи). 2 балла студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов; 1 балл - студент допустил при решении недочет; 0 баллов – задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.
11.	Обезболивание, классификация, наркоз, виды наркоза. Основы реанимации. Регионарное обезболивание	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала. 5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой. 4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. 3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно. 0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
12.	Малоинвазивные и роботизированные технологии	Опрос	5	Студенту предлагается ответить на вопросы по содержанию учебного материала. 5 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой. 4 балла – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. 3 балла – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 2 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. 1 балл – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно. 0 баллов - студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
13.	Амбулаторная хирургия	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 10 вопросов. На выполнение теста дается 15-20 минут (в зависимости от сложности). За каждый правильный ответ студент получает 1 балл, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.

14.	Премияльные баллы	10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за активную работу на занятиях.
15.	Ответ на экзамене	30	<p>15-20 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»,</p> <p>21-26 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»,</p> <p>27-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».</p> <p>Экзаменационный билет включает 3 вопроса, по 10 баллов за каждый вопрос.</p> <p>10 баллов – исчерпывающий ответ на вопрос, свободное владение терминологией, способность к логическому мышлению и самостоятельным умозаключениям, знание дополнительной литературы;</p> <p>9 баллов – полный ответ на вопрос, свободное владение терминологией, способность к логическому мышлению и самостоятельным умозаключениям, знание дополнительной литературы;</p> <p>8 баллов – полный ответ на вопрос, свободное владение терминологией, способность к логическому мышлению;</p> <p>7 баллов – недостаточно полный ответ на вопрос, хорошее владение терминологией, способность к логическому мышлению;</p> <p>6 баллов – недостаточно полный ответ на вопрос, хорошее владение терминологией;</p> <p>5 баллов – неполный ответ на вопрос, удовлетворительное владение терминологией;</p> <p>4 балла – ответ на вопрос частичный или содержит ошибки, удовлетворительное владение терминологией;</p> <p>3 балла – ответ неполный, часть материала изложена неверно;</p> <p>2 балла – грубые ошибки, представлена фрагментарная информация по вопросу;</p> <p>1 балл – попытка ответа на вопрос;</p> <p>0 баллов – отказ от ответа.</p>
16.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 12. Малоинвазивные и роботизированные технологии

Типовые вопросы устного опроса

1. Подготовка рук хирурга к операции.
2. Подготовка операционного поля.
3. Хирургический сепсис.

4. Обследование хирургических больных.
5. Стационарная хирургия.

Решение ситуационных задач

Тема 10. Хирургический сепсис. Определение. Современная классификация, общие принципы диагностики и современные методы комплексного лечения

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. Хирург в процессе подготовки к операции после обработки рук раствором диоксида 1:5000 осушил их стерильной салфеткой надел стерильные резиновые перчатки, самостоятельно одел и завязал стерильную марлевую маску и затем одел с помощью операционной медсестры и санитарки стерильный халат. Найдите элементы неправильных действий хирурга. Каковы их последствия?

Ответ: 1. Руки после осушивания не обработал 96% спиртом. 2. Инфицировал руки при самостоятельном завязывании маски. 3. Возможное инфицирование рук операционной сестры при контакте. Занесение контактной инфекции в операционную рану.

Задача 2. Ребенок 2-х лет поступил в клинику с диагнозом: "Острый аппендицит". Назовите наиболее рациональный метод обезболивания.

Ответ: Наркоз.

Задача 3. Больному К. 4 лет, поступившему в больницу с переломом правого бедра через 0,5 часа после травмы, после репозиции под наркозом наложена циркулярная гипсовая повязка. Рентген контроль показал хорошее состояние костных отломков. Мальчик отпущен с родителями домой. Правильна ли тактика врачей?

Ответ: Возможно омертвление конечности в результате сдавления сосудисто-нервного пучка конечности за счет отека.

Тестирование

Тема 13. Амбулаторная хирургия

Типовые вопросы тестирования

1. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций?
 - a. Воздушная и жировая эмболия
 - b. Аллергические реакции
 - c. **Развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов**
 - d. Заболевание сывороточным гепатитом В, С.
 - e. Кожный дерматит.
2. Показанием для наложения повязки Дезо является:
 - a. **Перелом ключицы.**
 - b. Перелом грудины.
 - c. Перелом лопатки.
 - d. Перелом ребер.
 - e. Ничего из перечисленного.
3. Мероприятия, уменьшающие опасность инфицирования операционной раны (выберите неверное утверждение):
 - a. Ванна
 - b. Антибиотикотерапия.
 - c. Бритье кожных покровов.
 - d. Очищение желудочно-кишечного тракта.
 - e. **Катетеризация мочевого пузыря.**

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ОПК-7)

Типовые вопросы экзамена

1. Принципы оперативного и консервативного лечения гнойных заболеваний.
2. Понятие о наркозе. Смешанный и комбинированный наркоз.
3. Теория изогемагглютинации. Группы крови.
4. Демонстрация приемов прижатия артерий с целью остановки кровотечения.
5. Ситуационная задача.

Типовые задания для экзамена (ОПК-7)

Типовые задания для экзамена

1. Скользящая грыжа – это: А) Когда грыжевое содержимое проходит через лакунарную связку; Б) Когда содержимым грыжевого мешка является Меккелев дивертикул; В) Когда одной из стенок грыжевого мешка является мочевого пузырь; Г) Когда содержимым грыжевого мешка является червеобразный отросток; Д) Всё перечисленное неверно.
2. Пластика пахового канала по Бассини при прямой паховой грыже заключается в: 1. Фиксации краев внутренней косой и поперечной мышц с поперечной фасцией к паховой связке позади семенного канатика. 2. Перевязке семенного канатика двумя лигатурами без перевязки его сосудов. 3. Фиксации влагалища прямой мышцы к паховой связке в области лонного бугорка. 4. Дубликатура апоневроза наружной косой мышцы создается позади семенного канатика. 5. Апоневроз наружной косой мышцы сшивается впереди семенного канатика. Выберите правильную комбинацию ответов: А) 1,2; Б) 1,2,3; В) 1,3,5; Г) 2,4; Д) Всё неверно.
3. В бедренный треугольник входят следующие анатомические образования:
 1. Пупартова связка. 2. Лакунарная связка. 3. Куперова связка. 4. Гребешковая связка.
5. Мышечная, сосудистая и лимфатическая лакуны. Выберите правильную комбинацию ответов: А) 1,2,3; Б) 2,3,4,5; В) 3,4; Г) 2,3,4; Д) 1,2,3,4,5.
4. Грыжа, при которой ущемляется только часть стенки кишки, называется:
 - А) Грыжа Клоке; Б) Рихтера; В) Литтре; Г) Гессельбаха; Д) Ланжье.
5. Выберите основной признак скользящей грыжи: А) Выходит в поясничной области; Б) Выходит между мышцами; В) Одной из стенок грыжевого мешка является орган, частично покрытый брюшиной; Г) Выходит через лакунарную связку; Д) Стенкой грыжевого мешка является париетальная брюшина.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОПК-7	Отлично анализирует этиологию, патогенез хирургических заболеваний, картину морфологических изменений; основные клинические симптомы и синдромы; характеристику лабораторных и инструментальных методов исследования; правила формулирования диагнозов с использованием диагностических алгоритмов – предварительного, клинического; основные принципы лечения и вопросы профилактики хирургических заболеваний, их осложнений и рецидивов.

«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОПК-7	На хорошем уровне анализирует этиологию, патогенез хирургических заболеваний, картину морфологических изменений; основные клинические симптомы и синдромы; характеристику лабораторных и инструментальных методов исследования; правила формулирования диагнозов с использованием диагностических алгоритмов – предварительного, клинического; основные принципы лечения и вопросы профилактики хирургических заболеваний, их осложнений и рецидивов.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОПК-7	Удовлетворительно анализирует этиологию, патогенез хирургических заболеваний, картину морфологических изменений; основные клинические симптомы и синдромы; характеристику лабораторных и инструментальных методов исследования; правила формулирования диагнозов с использованием диагностических алгоритмов – предварительного, клинического; основные принципы лечения и вопросы профилактики хирургических заболеваний, их осложнений и рецидивов.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОПК-7	Не может проанализировать этиологию, патогенез хирургических заболеваний, картину морфологических изменений; основные клинические симптомы и синдромы; характеристику лабораторных и инструментальных методов исследования; правила формулирования диагнозов с использованием диагностических алгоритмов – предварительного, клинического; основные принципы лечения и вопросы профилактики хирургических заболеваний, их осложнений и рецидивов.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;

- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Петров С.В. Общая хирургия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439524.html>
2. Гостищев В.К. Общая хирургия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432143.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Гуманенко Е.К. Военно-полевая хирургия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 768 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439326.html>

6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - www.monographies.ru
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
4. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

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

Операционная система Microsoft Windows 10

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

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

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