

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 15.03.2023 19:13:29

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efe8480e1a4c688eddbc475e411a

Аннотация к рабочей программе

Дисциплины «Хирургия неотложных состояний»

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов качеств и компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности и позволяющих осуществлять диагностику, лечение и оказание неотложной помощи при основных хирургических заболеваниях различных возрастных групп; развивать клиническое мышление.

Задачи дисциплины

- формирование базисного запаса знаний и умений, позволяющих осуществлять пропедевтику хирургических болезней, устанавливать общие хирургические патологии и др.;
- научить будущего врача видеть области применения полученных знаний и умений; - формировать врачебное поведение и основы клинического мышления;
- воспитывать профессионально значимые качества личности (рефлексию, эмпатию, коллегиальность и др.);
- обучить основной клинической симптоматологии распространенных хирургических заболеваний, методам диагностики, а также специальным методам лечения;
- выработать алгоритм диагностики хирургических заболеваний и определить показания к оперативному лечению и диспансеризации;
- ознакомление студентов с принципами организации и проведения экспертизы трудоспособности больных хирургического профиля.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

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

ОПК-8 - готовностью к обеспечению организации ухода за больными;

ПК-1 - способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

Разделы дисциплины

История развития хирургии. Организация хирургической помощи и деонтология в хирургии.

Антисептика.

Асептика.

Кровотечения и гемостаз.

Основы трансфузиологии.

Общее обезболивание и местная анестезия.

Обследование хирургического больного. Методика исследования хирургического больного.

Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период

Раны и раневой процесс.

Механическая травма. Переломы и вывихи.

Острая гнойная неспецифическая инфекция.

Острая и хроническая специфическая инфекция.

Основы хирургии нарушений кровообращения, некрозов.

Основы хирургии опухолей.

Основы урологии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. декана факультета фундамен-
тальной и прикладной информатики



Т.А. Ширабакина

(подпись, инициалы, фамилия)

« 7 » июбре 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Хирургия неотложных состояний

(наименование дисциплины)

направление подготовки 30.05.03
(цифр согласно ФГОС)

Медицинская кибернетика

и наименование направления подготовки (специальности)

Медицинская кибернетика

наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2016

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 30.05.03 Медицинская кибернетика и на основании учебного плана направления подготовки 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета «31» октября 2016г. протокол №2

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению 30.05.03 Медицинская кибернетика на заседании кафедры биомедицинской инженерии, протокол № 5 от 07 ноября 2016 г.

Зав. кафедрой

д.т.н., профессор Н.А. Корневский

Разработчик программы

д.м.н., профессор С.П. Серегин

Согласовано:

Директор научной библиотеки

В.Г. Макаровская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №2 «31» октября 2016г. на заседании кафедры БМИ №1 от 31.08.2017

Зав. кафедрой

Корневский Н.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №2 «31» 10 2016г. на заседании кафедры БМИ №1 от 30.08.2019

Зав. кафедрой

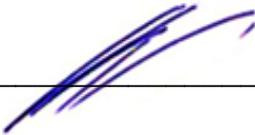
Корневский Н.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №2 «31» 10 2016г. на заседании кафедры БМИ №1 от 30.08.2020

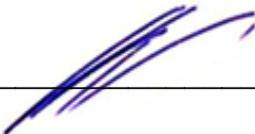
Зав. кафедрой

Корневский Н.А.

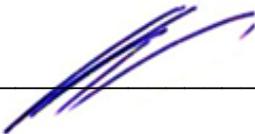
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №9 «26» 03 2017г. на заседании кафедры БМИ №1 от 31.08.2021

Зав. кафедрой  Корневский Н.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №9 «26» 03 2017г. на заседании кафедры БМИ №1 от 31.08.2021

Зав. кафедрой  Корневский Н.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №7 «25» 02 2020г. на заседании кафедры БМИ №14 от 01.07.2022

Зав. кафедрой  Корневский Н.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №__ «__» _____ 20__ г. на заседании кафедры _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, одобренного Ученым советом университета протокол №__ «__» _____ 20__ г. на заседании кафедры _____

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов качеств и компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности и позволяющих осуществлять диагностику, лечение и оказание неотложной помощи при основных хирургических заболеваниях различных возрастных групп; развивать клиническое мышление

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование базисного запаса знаний и умений, позволяющих осуществлять пропедевтику хирургических болезней, устанавливать общие хирургические патологии и др.;
- научить будущего врача видеть области применения полученных знаний и умений;
- формировать врачебное поведение и основы клинического мышления;
- воспитывать профессионально значимые качества личности (рефлексию, эмпатию, коллегиальность и др.).
- обучить основной клинической симптоматологии распространенных хирургических заболеваний, методам диагностики, а также специальным методам лечения;
- выработать алгоритм диагностики хирургических заболеваний и определить показания к оперативному лечению и диспансеризации;
- ознакомление студентов с принципами организации и проведения экспертизы трудоспособности больных хирургического профиля.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать** :

- клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения; особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных хирургического профиля;
- принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях;
- общие принципы клинического обследования хирургического больного;
- современные методы лабораторного, инструментального обследования больных;
- основные этапы лечения больных с наиболее распространенными видами хирургических заболеваний;
- основы деятельности медперсонала;
- принципы коррекции критических состояний;

- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний;
- клиническую картину этих заболеваний и их осложнений;
- способы лечения, показания к их применению;
- деонтологические аспекты в хирургии;
- организацию в России специализированной помощи больным с хирургическими заболеваниями, ведение типовой учетно-отчетной документации;
- вопросы диспансеризации больных, реабилитации после операции, оценкой трудоспособности;

уметь:

- собирать анамнез; провести опрос пациента, его родственников, провести физикальное обследование больного различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), при необходимости направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;
- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;
- сформулировать клинический диагноз;
- сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза;
- разработать больному план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;
- сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению;

владеть:

- алгоритмом постановки предварительного диагноза больному с последующим направлением его на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- Приемами обработки рук дезинфицирующими растворами и умением подготовить их к операции, обработать пролежни и операционное поле.
- навыками использования специальной одеждой для проведения хирургических операций, современными перевязочными материалами и бандажами.
- Приемами первой медицинской помощью (восстановить проходимость верхних дыхательных путей, наложения бактерицидных повязок, гипсовой лонгеты, транспортной шины, владеть методикой плевральной пункции, непрямого массажа сердца, методикой ИВЛ способом «рот в рот», «рот в нос», мешком Амбу, помощи больному при рвоте);
- приемами наложения и съема транспортных шин, бинтовых и стандартных повязок.

- методами оказания неотложной помощи при ожогах и отморожениях, при острой дыхательной недостаточности на догоспитальном этапе, при остановке дыхания, при остановке сердца, при отравлениях, при ожогах пищевода, при гипертермии, при судорогах;
- методами оценки состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;
- алгоритмом постановки предварительного синдромального диагноза – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;
- алгоритмом назначения дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата, в соответствии с прогнозом болезни;

У обучающихся формируются следующие компетенции:

ОК-7 – готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-8 – готовностью к обеспечению организации ухода за больными;

ПК-1 – способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

«Хирургия неотложных состояний» представляет дисциплину с индексом Б1.Б.20 базовой части блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 30.05.03 «Медицинская кибернетика», изучаемую на 3 курсе в 6 семестре и на 4 курсе в 7 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (з.е.), 252 академических часа.

Таблица 3.1 - Объем дисциплины

Объем дисциплины	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	252
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	109,25
в том числе:	-
лекции	36

лабораторные занятия	0
практические занятия	72
экзамен	1,15
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
расчетно-графическая (контрольная) работа	не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	108
в том числе:	-
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	115,75
Контроль/экзамен (подготовка к экзамену)	27

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1 .1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
6 семестр		
1	История развития хирургии. Организация хирургической помощи и деонтология в хирургии	Периоды развития хирургии I – с глубокой древности до второй половины 19 века (до открытия асептики и антисептики, наркоза) – септический или инфекционный; II – вторая половина XIX – до начала XX века – широкое применение воздействия на микроорганизмы привело к снижению инфекционных заболеваний, началось применение обезболивания при хирургических операциях; III – начало XX века – физиолого-антисептико-экспериментальный период: на развитие хирургии оказали определяющее влияние результаты экспериментальных исследований И.М. Сеченова, И.П. Павлова, К Бернара и др.

		<p>IV – (современный) – период восстановительно-реконструктивной хирургии не просто удалить очаг в пораженном органе, но и полностью восстановить функцию органа.</p> <p>Ранний первый период</p> <p>Хирургические операции в Древнем Египте</p> <p>Хирургия в Древней Греции (труды Гиппократа)</p> <p>Хирургия в Древнем Риме (труды Цельса)</p> <p>Хирургия в Средней Азии (труды Авиценны)</p> <p>Хирургия в Киевской Руси</p> <p>Поздний первый период</p> <p>Хирургия эпохи возрождения (труды Визалия, Гарвея, Парацельса, Паре)</p> <p>Французская хирургическая академия</p> <p>Хирургия Европы в 18-19 веках (труды Дюпюитрена, Эсмарха, Лоррея, Бильрота)</p> <p>Второй период</p> <p>Открытие антисептики Листером</p> <p>Открытие асептики Бергманом</p> <p>Открытие наркоза Кларком и Мортонем</p> <p>Значение трудов Пирогова, Склифосовского, Дьяконова, Боброва, Вельяминова, Федорова</p> <p>Третий период</p> <p>Труды И.М. Сеченова по иммунитету</p> <p>Труды И.П. Павлова в физиологии головного мозга, нервной системы и желудка</p> <p>Труды рентгена в ионизирующем излучении</p> <p>Труды Кохера в физиологии щитовидной железы</p> <p>Труды К.Ланштейнера и Янского в переливании крови</p> <p>Труды Флеминга в антибиотикотерапии</p> <p>Четвертый период</p> <p>Минимальная травматичность</p> <p>Хороший косметический результат</p> <p>Короткий реабилитационный период</p> <p>Достаточный радикализм вмешательства</p> <p>Узкая специализация хирургов (пластическая хирургия, трансплантология, эндоскопия, микрохирургия и т.д.)</p> <p>Крупнейшие научные школы хирургов</p>
--	--	--

		<p>I школа <i>академика В.С. Савельева</i> (кафедра факультетской хирургии РГМУ) которая занимается проблемами абдоминальной и сосудистой хирургии;</p> <p>II школа <i>академика Б.В. Петровского</i> – Н. Н. Малиновского- Константинова (Российский научный центр хирургии) проблемы абдоминальной, торакальной, сердечно-сосудистой хирургии;</p> <p>III школа <i>Бураковского-Джокерия</i> (институт сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева) проблемы патологии сердца;</p> <p>IV школа <i>академика А.В. Покровского</i> (институт хирургии им А.В. Вишневского) проблемы патологии сосудов.</p> <p>Виды хирургической помощи по качеству выполнения</p> <p>Первая медицинская Первая врачебная Квалифицированная Специализированная</p> <p>Виды хирургической помощи по срокам выполнения</p> <p>Экстренная Срочная Плановая</p> <p>Хирургическая служба медицинского учреждения</p> <p>Поликлиническое отделение: 3 кабинета (хирурга, перевязочная, операционная)</p> <p>Стационар: палаты для «чистых» и «гнойных» больных, перевязочная, манипуляционная, операционная, санузел, ординаторская, сестринская, кабинет зав. отделением</p> <p>Хирургическая деонтология</p> <p>Врач и больной</p> <p><i>Морально-нравственные принципы:</i> чуткий, отзывчивый, внимательный, ласковый, доброжелательный, спокойный</p> <p><i>Профессиональная грамотность:</i> квалифицированный специалист, имеющий клиническое мышление, хороший умелец, владеющий широким диапазоном оперативных вмешательств</p> <p>Тактика хирурга</p>
--	--	---

		<p><i>Молодые женщины</i> – сказать комплимент, быть ласковым, внимательным</p> <p><i>Мужчины, прошедшие службу в армии</i> – категоричность заключения, командный стиль</p> <p><i>Лица с низким интеллектом</i> – доступность изложения в простой форме</p> <p>Врач и родственники</p> <p><i>Ближайшие родственники первой линии</i> (жена, дети, родители пациента) – полная информация о состоянии здоровья</p> <p><i>Родственники второй линии</i> – общие сведения о больном</p> <p><i>Друзья и знакомые</i> – строгое сохранение врачебной тайны</p> <p>Взаимоотношения медработников</p> <p>Моральные принципы общественно-политического строя государства: честность, дружелюбие, взаимоуважение, подчинение более опытному и старшему коллеге</p> <p>Творческий процесс внедрения современных достижений науки</p> <p>Принцип наставничества</p> <p>Разумная ответственность принятия решений</p> <p>Строгая подчиненность по вертикали</p> <p>Врач и общество</p> <p>Корпоративность медицинских работников</p> <p>Соблюдение тайны служебных отношений</p> <p>Создание ассоциаций по специальностям</p> <p>Создание попечительских советов при медицинских учреждениях</p> <p>Врачебные ошибки</p> <p>Диагностические Тактические Лечебные Организационные</p> <p>Ятрогении</p> <p>1 степень – действия медицинских работников не фатальны и не отягощают течения основного заболевания</p> <p>2 степень – неправильные действия медицинских работников усугубляют течение болезни</p> <p>3 степень – неправильные действия медицинских работников приводят к смерти больного</p>
2	. Антисептика.	<p>Понятие об антисептике. Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Механическая</p>

		<p>антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренирование ран. Физическая антисептика (высушивание, облучение раны, применение гипертонических растворов, гигроскопических материалов и др.). Гнотобиологическая изоляция в хирургии. Гипербарическая оксигенация и другие физиотерапевтические методы. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств и механизм их действия. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции.</p>
3	Асептика	<p>Угроза хирургической инфекции и необходимость ее профилактики. Многообразие источников и путей распространения хирургической инфекции. Экзогенная и эндогенная хирургическая инфекции. Профилактика эндогенной хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция. Понятие о «хирургическом госпитализме». Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы операционного блока. Асептика оснащения и оборудования. Профилактика воздушной инфекции. Профилактика контактной инфекции. Методы тепловой стерилизации. Оценка эффективности различных методов тепловой стерилизации. Стерилизация перевязочного материала, операционной одежды, белья, хирургических перчаток. Стерилизация хирургических инструментов, игл, шприцов, систем для инфузий, дренажей и др. Контроль эффективности стерилизации. Стерилизация ионизирующим излучением. Ультрафиолетовая и ультразвуковая стерилизация. Методы химической стерилизации. Химические средства стерилизации и их применение. Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация шовного материала, протезов. Газовая химическая стерилизация. Хранение стерилизованных материалов.</p>

		<p>Применение материалов и инструментов однократного использования. Асептика участников операции и операционного поля. Профилактика воздушно-пылевой и воздушно-капельной инфекции, Современные способы обработки рук перед операцией. Техника и правила обработки рук. Подготовка и обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики. Структура хирургической службы поликлиники (амбулатории), травматологического пункта. Объем консервативного и оперативного хирургического лечения. Основной контингент хирургических амбулаторных больных. Организация и оснащение хирургического кабинета. Амбулаторная операционная – особенности асептики. Порядок госпитализации плановых и экстренных больных, Хирургические аспекты диспансеризации населения.</p>
4	Кровотечения и гемостаз	<p>Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Отдельные виды кровоизлияний и кровотечений. Лабораторная диагностика кровопотери. Значение специальных методов диагностики кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Спонтанная остановка кровотечения. Понятие о системе коагуляции — антикоагуляции крови. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения. Остановка кровотечения с применением адгезивных средств. Химические методы остановки кровотечения. Биологические методы остановки кровотечения. Осложнения кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Принципы лечения осложнений и последствий кровотечений. Транспортировка больных с кровотечением и кровопотерей. Объем помощи при кровотечениях в условиях поликлиники.</p>

5	Основы трансфузиологии	<p>Место трансфузионной терапии в современной хирургии и медицине. Переливание крови. Иммунологические аспекты трансфузиологии. Основные системы антигенов- антител, человека. Система групп крови АВО и система резус, их определение. Понятие об «обратной» агглютинации и титре антител. Современное правило переливания крови по группам системы АВО и системы резус. Использование цоликлонов и саплементов в идентификации групп крови по полным и неполным антигенам. Проба на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. Понятие об индивидуальном подборе крови. Документация переливания крови. Организация службы крови и донорства в России. Правила обследования доноров крови и ее препаратов. Организация диагностических исследований на ВИЧ и другие инфекции, передаваемые трансмиссивным путем, в службе крови. Заготовка, консервирование крови и ее компонентов. Препараты крови и плазмы. Компонентная гемотерапия. Виды и методы переливания крови, ее компонентов и препаратов: показания и техника. Осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение. Реинфузия, аутотрансфузия крови и ее компонентов. Кровозамещающие жидкости. Классификация растворов для инфузионной терапии. Растворы с волемическим эффектом: солевые растворы, растворы декстрана, растворы желатины. Растворы с дезинтоксикационным эффектом. Корректоры водноэлектролитных нарушений. Инфузионные растворы для парентерального питания. Перспективы создания «истинных» кровезаменителей. Осложнения при переливании кровезаменителей. Первая помощь и лечение этих осложнений. Нежелательные последствия трансфузионной терапии.</p>
6	Общее обезболивание и местная анестезия.	<p>Понятие о боли и обезболивании. Общая и местная анестезия. Современное состояние анестезиологии. Виды наркоза. Ингаляционный наркоз – масочный и эндотрахеальный. Основ-</p>

		<p>ные вещества, применяемые для наркоза. Аппаратура для наркоза. Принципы и правила работы с наркозными аппаратами и респираторами. Системы циркуляции дыхательной смеси во время наркоза. Основные компоненты современной комбинированной общей анестезии. Премидикация и ее выполнение. Общая схема проведения типичного комбинированного эндо- трахеального наркоза. Тотальная внутривенная анестезия. Клиническая картина современной общей анестезии: оценка глубины наркоза по стадиям. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение. Анестезия при гипотермии. Применение аппаратов искусственного кровообращения. Местная анестезия. Виды местного обезболивания: фармакохимическая (терминальная, инфильтрационная, регионарная) и физическая. Медикаменты для местной фармакохимической анестезии. Показания и противопоказания к местной анестезии. Техника местной анестезии. Местная анестезия смазыванием и распылением анестетика. Простая инфильтрационная анестезия, инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому. Проводниковая эпидуральная и спинномозговая анестезия. Местная анестезия охлаждением. Новокаиновые блокады: показания к применению, техника, растворы. Возможные осложнения местной анестезии и пути их предупреждения. Интоксикация местными анестетиками и ее лечение.</p>
7	<p>Обследование хирургического больного. Методика исследования хирургического больного.</p>	<p>Местный статус. Роль лабораторных и специальных методов исследования в обследовании хирургического больного: рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, функциональных и других методов. Последовательность применения методов исследования. Ультразвуковая диагностика. Современная цифровая эндоскопическая техника. Особенности обследования больных в условиях поликлиники.</p>

8	<p>Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период</p>	<p>Организация и последовательность проведения диагностических исследований. Показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Абсолютные и относительные показания к операции. Понятие о противопоказаниях к операции. Оценка операционного риска, пути его снижения. Подготовка больного к операции. Цели подготовки. Деонтологическая подготовка Медикаментозная и физическая подготовка больного. Период операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций: с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции. Подготовка к операции операционных помещений и оборудования. Операционный стол, положение больного на нем. Аппарат для диа-термокоагуляции, «электронож», «лазерный скальпель». Электроотсосы. Контроль за состоянием больного во время операции. Лечение больного в отделении (палате) интенсивной терапии. Оценка общего состояния больного и состояния его основных функциональных систем. Мониторные системы. Клиническое наблюдение за больным. Наблюдение за состоянием сознания, нервно-мышечной активности, дыхания, кровообращения, органов пищеварения и мочеотделения. Наблюдение за областью хирургического вмешательства. Диагностика осложнений в области раны и дренажей: послеоперационное кровотечение, эвентрация, нагноение раны – первая помощь и лечение. Местное лечение операционной раны. Проведение общехирургического лечения. Послеоперационный режим, диета, медикаментозная терапия и парентеральное питание, физиотерапия и лечебная физкультура. Лабораторный и функционально-диагностический контроль за состоянием основных функциональных систем организма. Осложнения послеоперационного периода. Понятие о реабилитации после хирургического лечения.</p>
---	--	---

7 семестр		
9	Раны и раневой процесс.	<p>Определение раны и симптоматика раны. Виды ран. Понятие об одиночных, множественных, сочетанных и комбинированных ранах. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрывание раны методом кожной пластики. Гнойные раны первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Применение протеолитических ферментов. Дополнительные методы обработки гнойных ран. Особенности лечебной тактики в амбулаторных условиях.</p>
10	Механическая травма. Переломы и вывихи.	<p>Понятие о травме. Виды травматизма и классификация травм. Общие принципы диагностики травматических повреждений, оказания первой медицинской помощи и лечения. Механическая травма. Виды механических травм: закрытые (подкожные) и открытые (раны). Закрытые механические травмы мягких тканей: ушибы, растяжения и разрывы (подкожные), сотрясения и сдавления, синдром длительного сдавления. Первая медицинская помощь и лечение закрытых травм мягких тканей. Переломы костей. Классификация. Клинические симптомы переломов. Основы рентгенодиагностики вывихов и переломов. Понятие о заживлении переломов. Процесс образования костной мозоли. Первая медицинская помощь при закрытых и открытых переломах. Осложнения травматических переломов: шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика. Первая медицинская помощь при переломах позвоночника с повреждением и без повреждения спинного мозга. Первая медицинская помощь при переломах костей таза с повреждением и без повреждения тазовых органов. Транспортная иммобилизация – цели, задачи и принципы. Виды транспортной иммобилизации. Стандартные шины. Принципы лечения</p>

		<p>переломов: репозиция, иммобилизация, оперативное лечение. Понятие о гипсовых повязках. Гипс. Основные правила наложения гипсовых повязок. Основные виды гипсовых повязок. Инструменты и техника снятия гипсовых повязок. Осложнения при лечении переломов. Понятие об ортопедии и протезировании. Понятие о пневмотораксе. Виды пневмоторакса: открытый, закрытый, клапанный (напряженный) наружный и внутренний. Первая помощь и особенности транспортировки при напряженном пневмотораксе, кровохарканье, инородных телах легких, открытых и закрытых повреждениях легких, сердца и магистральных сосудов. Особенности огнестрельных ранений груди, первая помощь, транспортировка пострадавшего. Повреждения живота с нарушением и без нарушения целостности брюшной стенки, органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Задачи первой помощи при травме живота. Особенности лечебной тактики в амбулаторных условиях.</p>
11	<p>Острая гнойная неспецифическая инфекция.</p>	<p>Гнойная хирургия кожи и подкожной клетчатки. Виды гнойных заболеваний кожи: акне, остиофолликулит, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидрадебнит, рожа, эризипеллоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний подкожной клетчатки: абсцесс, целлюлит, флегмона. Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения. Гнойные заболевания лимфатических и кровеносных сосудов. Понятие о панариции. Виды панариция. Гнойные воспаления ладони. Гнойные воспаления тыла кисти. Профилактика гнойных заболеваний кисти. Гнойная хирургия клетчаточных пространств. Флегмоны шеи. Гнойный медиастинит. Гнойные процессы в клетчатке забрюшинного пространства и таза. Причины возникновения, симптоматика, диагностика, принципы местного и общего лечения. Острые и хронические гнойные маститы. Симптоматика, профи-</p>

		<p>лактика, лечение острого лактационного послеродового мастита. Острый гнойный плеврит и эмпиема плевры. Острый перитонит. Классификация. Этиология и патогенез. Симптоматология и диагностика. Общие нарушения в организме при остром перитоните. Принципы лечения. Первая помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Особенности диагностики и лечебной тактики в амбулаторных условиях. Гнойные бурситы. Остеомиелит. Классификация. Понятие об экзогенном (травматическом) и эндогенном (гематогенном) остеомиелите. Современное представление об этиопатогенезе гематогенного остеомиелита. Симптоматика острого остеомиелита. Понятие о первично-хронических формах остеомиелита. Хронический рецидивирующий остеомиелит. Принципы общего и местного (оперативного и неоперативного) лечения остеомиелита. Особенности диагностики и лечебной тактики в амбулаторных условиях. Понятие о сепсисе. Виды сепсиса. Клинические формы течения и клиническая картина сепсиса. Лечение сепсиса: хирургическая санация гнойного очага, общая заместительная и корригирующая терапия.</p>
12	<p>Острая и хроническая специфическая инфекция.</p>	<p>Понятие о специфической инфекции. Основные заболевания: столбняк, сибирская язва, бешенство, дифтерия ран. Столбняк – острая специфическая анаэробная инфекция. Пути и условия проникновения и развития столбнячной инфекции. Инкубационный период. Клинические проявления. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая. Значение ранней диагностики столбняка. Комплексное симптоматическое лечение столбняка. Сибирская язва и дифтерия ран: особенности клинической картины, лечение, изоляция больного. 18 Понятие о хронической специфической инфекции. Хирургический туберкулез у детей и взрослых. Формы хирургического туберкулеза. Наиболее частые формы костно-суставного туберкулеза. Особенности туберкулезного натечного (холод-</p>

		ного) абсцесса Диагностика и комплексное лечение костно-суставного туберкулеза. Местное лечение натечных абсцессов и свищей. Хирургические формы легочного туберкулеза. Туберкулезный лимфаденит. Актиномикоз. Клиническая картина, дифференциальная диагностика, комплексная терапия. Понятие о хирургическом сифилисе. Особенности диагностики и лечебной тактики в амбулаторных условиях.
13	Основы хирургии нарушений кровообращения, некрозов.	Основы хирургии нарушений кровообращения, некрозов. Омертвения. Нарушения кровообращения, способные вызвать омертвение. Другие факторы, приводящие к местному (ограниченному или распространенному) омертвению тканей. Виды омертвения, местные и общие проявления. Гангрена сухая и влажная. Нарушения артериального, венозного кровотока: острые и хронические. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых тромбозах и эмболиях артерий. Понятие о флеботромбозе, флебите, тромбофлебите. Понятие об эмболии легочной артерии. Трофические язвы, принципы оперативного и неоперативного лечения. Пролежни, как частный вид омертвения. Причины возникновения. Динамика развития пролежня. Профилактика пролежней: особенности ухода за больными, длительно пребывающими в постели. Местное лечение пролежней. Значение и характер общих мероприятий в лечении пролежней. Особенности диагностики и лечебной тактики в амбулаторных условиях. Ожоги. Классификация ожогов. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Прогностические приемы определения тяжести ожога. Первая помощь при ожогах. Методы лечения местного лечения ожогов.: открытые, закрытые, смешанные. Амбулаторное лечение ожогов: показания, противопоказания, методы. Ожоговая болезнь: 4 периода ее развития и течения. Общие принципы инфузионной терапии различных периодов ожоговой болезни, энтерального питания и

		<p>ухода за больными. Виды лучевых ожогов. Особенности первой помощи при лучевых ожогах. Травмы от охлаждения. Виды холодовой травмы: общие – замерзание и ознобление; местные – отморожения. Профилактика холодовой травмы в мирное и военное время. Классификация отморожения по степеням. Клиническое течение отморожения: дореактивный и реактивный периоды болезни. Первая помощь при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожения в реактивный период в зависимости от степени поражения. Общая комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Профилактика столбняка и гнойной инфекции, питание и особенности ухода. Электротравма. Действие электрического тока на организм человека. Понятие об электропатологии. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения местной и общей патологии. Поражения молнией. Местные и общие проявления. Первая помощь. Химические ожоги. Воздействие едких химических веществ на ткани. Особенности местного проявления. Первая помощь при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Осложнения и последствия ожогов пищевода. Особенности лечебной тактики в амбулаторных условиях.</p>
14	Основы хирургии опухолей.	<p>Понятие о доброкачественных и злокачественных опухолях. Предраковые заболевания. Особенности клинической картины и развития заболевания при доброкачественных и злокачественных новообразованиях. Клиническая классификация опухолей. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей. Профилактические осмотры. Организация онкологической службы. Принципы комплексной терапии злокачественных опухолей и место оперативного метода в лечении опухолей. Особенности диагностики и лечебной тактики в амбулаторных условиях</p>

14	Основы урологии	История урологии, основные урологические и андрологические заболевания, особенности обследования и лечения урологических больных, роль лучевых методов исследования при урологических заболеваниях, эндоскопическая урология, аппаратура и изделия для ухода и лечения больных с урологическими заболеваниями
----	-----------------	---

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости	Компетенции
		лк, час	№ лб	№ пр			
1	2	3	4	5	6	7	8
6 семестр							
1.	История развития хирургии. Организация хирургической помощи и деонтология в хирургии	2	0	1	У1, У2		ОК-7 ОПК-8 ПК-1
2.	Антисептика	2	0	2	У1, У2	СЗП(3)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
3.	Асептика	2	0	3	У1, У2	СЗП(5)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
4.	Кровотечения и гемостаз	2	0	4	У1, У2	СЗП(7)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
5.	Основы трансфузиологии	2	0	5	У1, У2	СЗП(9)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
6.	Общее обезболивание и местная анестезия	2	0	6	У1, У2	СЗП(11)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
7.	Обследование хирургического больного. Методика исследования хирургического больного.	2	0	7	У1, У2	СЗП(15)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1

8.	Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период	4	0	8,9	У1, У2	СЗП(15, 17) Кл(17) З (18)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
7 семестр							
9.	Раны и раневой процесс.	2	0	10, 11	У1, У2	СЗП(2)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
10.	Механическая травма. Переломы и вывихи.	2	0	12	У1, У2	СЗП(3)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
11.	Острая гнойная неспецифическая инфекция	4	0	13, 14, 15	У1, У2	СЗП(5,6, 7)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
12.	Острая и хроническая специфическая инфекция	4	0	16, 17	У1, У2	СЗП(9,1 1)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
13.	Основы хирургии нарушений кровообращения, некрозов	2	0	18	У1, У2	СЗП(13)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
14.	Основы хирургии опухолей	2	0	19	У1, У2	СЗП(15)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1
15.	Основы урологии	2	0	20	У1, У2	СЗП(17, 8)	ОК-7 ОПК-8 ПК-1

У_i- учебная литература; МУ_j- методические указания; СЗП собеседование на защите практического занятия; РТ – рубежный тест; З – зачет; Кл-коллоквиум.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№ п/п	Наименование практического занятия	Объем, час.
6 семестр		
1.	Транспортная иммобилизация	4
2.	Отработка техники проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца	4
3.	Остановка кровотечения, наложение жгута, наложение жгута на шею	4
4.	Переливание крови и ее компонентов, протоколы переливания крови	4
5	Десмургия, наложение бинтовых повязок на различные части тела	4
6	Проведение проб на совместимость	4
7	Катетеризация мочевого пузыря (на фантоме)	4

8	Измерение АД	4
9	Техника внутривенных, подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций	4
Итого за 6 семестр		36
7 семестр		
10	Измерение роста больного	4
11	Выявление признаков жизни	4
12	Временная остановка наружного кровотечения	4
13	Тактика оказания помощи при утоплении	4
14	Уход за хирургическим больным, очистительная клизма	4
15	Первичная хирургическая обработка раны	4
16	Техника наложения и снятия швов	2
17	Наложение согревающего компресса	2
18	Промывание желудка	2
19	Удаление инородного тела из глаза, слухового прохода, носа	2
20	Иноородные тела дыхательных путей	2
Итого за 7 семестр		36
Итого		72

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС).

Таблица 4.3 Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
6 семестр			
1.	История развития хирургии. Организация хирургической помощи и деонтология в хирургии	1-2	6
2.	Антисептика	3-4	6
3.	Асептика	5-6	6
4.	Кровотечения и гемостаз	7-8	6
5.	Основы трансфузиологии	9-10	6
6.	Общее обезболивание и местная анестезия	11-12	6
7.	Обследование хирургического больного. Методика исследования хирургического больного.	13-14	8
8.	Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период	15-18	9,9
Итого за 6 семестр			53,9
7 семестр			
9.	Раны и раневой процесс.	1-2	8

10.	Механическая травма. Переломы и вывихи.	3-4	8
11.	Острая гнойная неспецифическая инфекция	5-8	8
12.	Острая и хроническая специфическая инфекция	9-12	8
13.	Основы хирургии нарушений кровообращения, некрозов	13-14	8
14.	Основы хирургии опухолей	15-16	8
15.	Основы урологии	17-18	13,85
Итого за 7 семестр			61,85
Итого			115,75

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

научной библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- заданий для самостоятельной работы;

- тем курсовых проектов и методические рекомендации по их выполнению;

- вопросов к экзамену;

- методических указаний к выполнению практических работ.

- полиграфическим центром (типографией) университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

-удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г. №245 по специальности 30.05.03 «Медицинская кибернетика» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами, ведущими учеными России и специалистами по разработке биотехнических систем и технологий.

Занятия, проводимые в интерактивных формах составляют 8 часов от аудиторных занятий, согласно УП.

Таблица 6.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий.

№ п/п	Наименование раздела (лекции) и практические занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем в часах
1	2	3	4
1.	Кровотечения и гемостаз (ПР 1)	Диалог с аудиторией	2
2.	Методика исследования хирургического больного.. (ПР 2)	Диалог с аудиторией	2
3	Послеоперационный период (ПР 3)	Разбор проблемных ситуаций	2
4	Переломы и вывихи (ПР 4)	Разбор проблемных ситуаций	2
Итого:			8

Примечание: ЛК – лекции; ПР – практические работы.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демон-

стрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки, высокого профессионализма ученых, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций, диспуты и др.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	Начальный	Основной	Завершающий
ОК-7- готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Хирургия неотложных состояний	
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф
			Внутренние болезни

ОПК-8- готовностью к обеспечению организации ухода за больными;	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Клиническая и экспериментальная хирургия
			Неврология и психиатрия
			Педиатрия
	Клиническая практика		Клиническая практика
ПК-1 - способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	Элективные курсы по физической культуре		Внутренние болезни
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		Клиническая и экспериментальная хирургия
			Неврология и психиатрия
			Педиатрия

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)

		(удовлетвори- тельный)		
1	2	3	4	5
ОК7 начальный, основной	1.Доля осво- енных обу- чающимся знаний, уме- ний, навыков от общего объема ЗУН, установлен- ных в п.1.3РПД 2.Качество освоенных обучаю- щимся знаний, уме- ний, навыков 3.Умение применять знания, уме- ния, навыки в типовых и нестандарт- ных ситуа- циях	Знать приемы оказания пер- вой помощи хи- рургическим больным.	Знать правила подготовки к эвакуации хи- рургических больных в го- родских усло- виях.	Знать приемы под- готовки к эвакуации хирургических больных при чрез- вычайных ситуа- циях.
		Уметь оказы- вать первую по- мощь хирурги- ческим боль- ным.	Уметь готовить хирургических больных к эва- куации маши- нами скорой помощи.	Уметь готовить хи- рургических боль- ных к эвакуации в условиях чрезвы- чайных ситуаций.
		Владеть прие- мами оказания первой помощи хирургическим больным	Владеть навы- ками подго- товки хирурги- ческих боль- ных к эвакуа- ции машинами скорой меди- цинской по- мощи.	Владеть навыками эвакуации хирурги- ческих больных в условиях чрезвы- чайных ситуаций.
ОПК-8 начальный, основной, завершаю- щий	1.Доля осво- енных обу- чающимся знаний, уме- ний, навыков от общего объема ЗУН, установлен- ных в п.1.3РПД 2.Качество освоенных обучаю- щимся знаний, уме- ний, навыков	Знать общие правила обще- ния с больными хирургического профиля.	Знать особен- ности наблюде- ния за взрос- лыми боль- ными хирурги- ческого про- филя.	Знать особенности наблюдения за больными взрос- лыми, детьми и подростками с хи- рургическим болез- нями различных си- стем организма.
		Уметь общаться с больными хи- рургического профиля.	Уметь изме- рять суточный диурез, соби- рать у больных биологический материал для лабораторных исследований	Уметь проводить взрос- лым, детям и под- росткам антропо- метрию, различные виды клизм, прово- дить кормление больных взрослых, детей и подростков;

	3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях			осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными
		Владеть навыками наблюдения за больными взрослыми, детьми и подростками с учетом их возраста, характера и тяжести заболеваний хирургического профиля.	Владеть уметь оказывать первую медицинскую помощь взрослым, детям и подросткам с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания	Владеть алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий с применением медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи взрослому населению и детям с хирургическими заболеваниями
ПК-1 завершающий	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД 2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и	Знать способы предупреждения возникновения и распространения заболеваний хирургического профиля.	Знать способы ранней диагностики заболеваний хирургического профиля.	Знать способы борьбы с распространением хирургических заболеваний.
		Уметь осуществлять комплекс мероприятий направленных на снижение уровня хирургических болезней.	Уметь осуществлять раннюю диагностику хирургических заболеваний.	Уметь выявлять причины прочны возникновения и развития заболеваний хирургического профиля.
		Владеть приемами предупреждения хирургических заболеваний.	Владеть приемами ранней диагностики хирургических заболеваний.	Владеть приемами анализа возникновения заболевания хирургического профиля.

	нестандартных ситуациях			
--	-------------------------	--	--	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1	История развития хирургии. Организация хирургической помощи и деонтология в хирургии	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	1	Согласно табл.7.2.
2	Антисептика	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	2	Согласно табл.7.2.
3	Асептика	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	3	Согласно табл.7.2.
4	Кровотечения и гемостаз	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	4	Согласно табл.7.2.
5	Основы трансфузиологии	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	5	Согласно табл.7.2.
6	Общее обезболивание и местная анестезия	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	6	Согласно табл.7.2.

7	Обследование хирургического больного. Методика исследования хирургического больного.	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	7	Согласно табл.7.2.
8	Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ Кл	8,9 1	Согласно табл.7.2.
7 семестр						
9	Раны и раневой процесс.	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	10,11	Согласно табл.7.2.
10	Механическая травма. Переломы и вывихи.	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	12	Согласно табл.7.2.
11	Острая гнойная неспецифическая инфекция	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	13,14,15	Согласно табл.7.2.
12	Острая и хроническая специфическая инфекция	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	16,17	Согласно табл.7.2.
13	Основы хирургии нарушений кровообращения, некрозов	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	18	Согласно табл.7.2.
14	Основы хирургии опухолей	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ	19	Согласно табл.7.2.
15	Основы урологии.	ОК7 ОПК-8 ПК-1	ИМЛ, СРС, ВПЗ	ВСПЗ БЭ	20	Согласно табл.7.2.

Примечание:

ИМЛ – изучение материалов лекции; СРС – самостоятельная работа студентов
 ПЗЧ – подготовка к зачету; ВПЗ – выполнение практических заданий
 ВСПЗ – вопросы собеседования к защите практического занятия
 ПЭ – подготовка к экзамену; БЭ – билеты к экзамену.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения

текущего контроля успеваемости

Вопросы собеседования по защите практических занятий.

Тема: Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды

1. Повреждение клеток. Стадии повреждения. Физико-химические показатели повреждения.
2. Биохимические и биофизические показатели клеточного повреждения.
3. Морфологические признаки некроза.
4. Виды некрозов. Причины и механизм их развития. Исходы.
5. Инсульт. Классификация. Причины и механизм развития. Исходы.
6. Гангрена и ее виды.

Вопросы для коллоквиума

1. Периоды развития хирургии
2. Периоды развития хирургии с глубокой древности до второй половины 19 века (до открытия асептики и антисептики, наркоз1) – септический или инфекционный;
3. Периоды развития хирургии - вторая половина XIX – до начала XX века – широкое применение воздействия на микроорганизмы привело к снижению инфекционных заболеваний, началось применение обезболивания при хирургических операциях;
4. Периоды развития хирургии – начало XX века – физиолого-антисептико-экспериментальный период: на развитие хирургии оказали определяющее влияние результаты экспериментальных исследований И.М. Сеченова, И.П. Павлова, К. Бернара и др.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования. Экзамен проводится в виде бланкового и/или компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 200 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Оптимальная температура воздуха в операционной:

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. ниже 18°C | 3. 22-25°C |
| 2. 25-30°C | 4. свыше 30°C. |

Задание в открытой форме:

Воспаление клетчатки, окружающей почки, называется

Задание на установление правильной последовательности,

Определить последовательность оказания помощи при открытом переломе костей

1. наложить шину
 2. зафиксировать шину к конечности повязкой
 3. обеспечить обезболивание
 4. остановить кровотечение
 5. наложить асептическую повязку
 6. от моделировать шину
- | | |
|----------------|----------------|
| а) 4,3,5,6,1,2 | в) 5,3,6,4,2,1 |
| б) 3,4,6,5,1,2 | г) 3,5,6,4,2,1 |

Компетентностно-ориентированная задача:

Больной 57 лет обратился в травмпункт с раной в области плеча, полученная два часа назад стеклом на производстве. При осмотре: у больного резаная рана средней трети левого плеча, с неровными краями, размером 4x0,5 см., умеренно кровоточит, перифокально кожные покровы без отека и гиперемии. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются.

1. Какой вид антисептики вы примените?
2. Перечислите этапы первичной хирургической обработки раны.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;

- Список методических указаний, используемых в образовательном процессе, представлен в п. 8.3.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	Балл	Примечание	Балл	Примечание
1	2	3	4	5
6 семестр				
ПР1 Транспортная имобилизация	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР2 Отработка техники проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР3 Остановка кровотечения, наложение жгута, наложение жгута на шею	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР4 Переливание крови и ее компонентов, протоколы переливания крови	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР5 Десмургия, наложение бинтовых повязок на различные части тела	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР6 Проведение проб на совместимость	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР7 Катетеризация мочевого пузыря (на фантоме)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР8 Измерение АД	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»

ПР9 Техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
СРС	6		12	
Итого:	24		48	
Посещаемость:	0	Не посетил ни одного занятия	16	Посетил все занятия
Экзамен (зачет)	0	Не посетил экзамен или не ответил ни на один вопрос	36	Верно ответил на все вопросы
Итого:	24		100	
7 семестр				
ПР10 Измерение роста больного	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
ПР11 Выявление признаков жизни	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
ПР12 Временная остановка наружного кровотечения	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР13 Тактика оказания помощи при утоплении	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР14 Уход за хирургическим больным, очистительная клизма	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР15 Первичная хирургическая обработка раны	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР16 Техника наложения и снятия швов	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР17 Наложение согревающего компресса	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР18 Промывание желудка	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР19 Удаление инородного тела из глаза, слухового прохода, носа	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
ПР20 Инородные тела дыхательных путей	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
СРС	4		8	
Итого:	24		48	
Посещаемость:	0	Не посетил ни одного занятия	16	Посетил все занятия

Экзамен (зачет)	0	Не посетил экзамен или не ответил ни на один вопрос	36	Верно ответил на все вопросы
Итого:	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 8 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Кричевский А. Л. Кровезаменители с газотранспортной функцией – перфторан («голубая кровь») и геленпол [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Кричевский, И. К. Галеев, И. А. Свиридова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2009. – 98 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232774

2. Кузовлев С. П. Оперативное лечение больных с варикозной болезнью вен нижних конечностей в областном флебологическом центре при ФГУ СЗОМЦ Росздрава (Портовой больнице) [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Елец : Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2011. – 24 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272173

3. Медицинские аспекты использования лазерных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Архангельск : ИД САФУ, 2014. – 167 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312292>

8.2 Дополнительная литература

4. Кривеня, М. С. Хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. С. Кривеня. – Минск : Вышэйшая школа, 2012. – 414 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=143827&sr=1

5. Рычагов, Г. П. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 ч. Ч. 1. Общая хирургия/ Г. П. Рычагов, А. Н. Нехаев. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 430с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=448286&sr=1

6. Тучин В. В. Лазеры и волоконная оптика в биомедицинских исследованиях [Электронный ресурс] / В. В. Тучин - М. : Физматлит, 2010. - 500 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=75958&sr=1

7. Медицина. Врачебное дело. Здравоохранение [Электронный ресурс] : сборник студенческих работ. - Ч. 1. - М. : Студенческая наука, 2012. – 1235 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=221577&sr=1

8.3. Другие учебно-методические материалы

1. Хирургия неотложных состояний [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов направления 30.05.03- Медицинская кибернетика / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. П. Серегин. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 5 с.

2. Хирургия неотложных состояний [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению практической работы для студентов направления 30.05.03- Медицинская кибернетика / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. П. Серегин. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 75 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ЮЗГУ <http://www.lib.swsu.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/library>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины “Хирургия неотложных состояний ” являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу

докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам рубежных тестов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Хирургия неотложных состояний»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Хирургия неотложных состояний» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Хирургия неотложных состояний» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа , аудитории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Тонометр LD 30.

Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ и ВП "Нейрон-Спектр-4/П" с программой и оборудованием "Поли-Спектр-Ритм/ЭЭГ

Автоматизированный комплекс для биоимпедансных исследований

Усилитель биопотенциалов с микропроц. управлением.

Ап-т ультразвук.терапии ф-ма Нейрон ПО-12

Устройство съёма потенциалов

Приставки "РОФЭС" с комплектом датчиков и метадической литературой к аппаратнопрограмному комплексу РОФЕС (67000)

Лазерный физиотерапевтический комплекс "Матрикс-Уролог" (ап-т "Матрикс - ВМ", "Матрикс-Уролог", ВМЛГ10, лазерные излучающие головки: ЛЮЗ-2шт, КЛЮЗ, МЛК, ЛЮ-ЛЛОД, насадки

Электрокардиограф 12-ти канальный "Поли-Спектр-8/ЕХ", ООО "Нейрософт"

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Теку-

ший контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем)

