

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт материнства и детства

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

**Доктор медицинских наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.33 Общая хирургия

**для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

31.05.02 Педиатрия

направленность (профиль)

Педиатрия

Год начала подготовки - 2026

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.33 Общая хирургия (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль): Педиатрия.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Тягунов Александр Евгеньевич	д.м.н, профессор	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Попов Павел Александрович	к.м.н.	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Сажин Александр Вячеславович	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Алимов Александр Николаевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры хирургии и эндоскопии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра факультетской хирургии № 1 ИХ»

протокол от «__» _____ № _____

Зав. кафедрой

Сажин Александр Вячеславович

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »

протокол от «__» _____ 20__ № _____

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

Доктор медицинских наук,

Профессор

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: целью освоения дисциплины "Общая хирургия" является изучение универсальных для врача любой специальности основ хирургических болезней, получение им системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах обследования, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний хирургического профиля, умение выявлять и правильно диагностировать неотложные хирургические состояния, практическое освоение правил и основ врачебной этики и деонтологии.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Изучить возможности лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике основных хирургических синдромов.
- Изучить методологию постановки диагноза.
- Изучить особенности ведения пациентов перед хирургической операцией и в послеоперационном периоде.
- Изучить принципы лечения пациентов с основными хирургическими синдромами.
- Изучить принципы лечения пациентов с основными хирургическими синдромами.
- Изучить принципы обследования хирургических пациентов.
- Сформировать навыки общения с больным с учетом этического-деонтологических особенностей хирургических заболеваний.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая хирургия» изучается в 5 семестре(ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Патолофизиология, клиническая патофизиология; Гистология, эмбриология, цитология; Нормальная физиология; Анатомия человека; Биология; Физика, математика; Микробиология, вирусология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Топографическая анатомия; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Госпитальная хирургия; Травматология и ортопедия; Онкология, лучевая терапия; Инфекционные болезни, эпидемиология; Факультетская хирургия, урология; Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия; Акушерство и гинекология.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала; Клиническая практика терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

5 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
	Уметь: применять на практике моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): моральными и правовыми нормами, этическими и деонтологическими принципами в профессиональной деятельности
ОПК-1.ИД2 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии	Знать: профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
	Уметь: владеть профессиональной информацией в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): профессиональной информацией в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
ОПК-1.ИД3 Применяет современные информационнокоммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач	Знать: применение современных информационных технологий и программных средств для предоставления информации при постановке и решении профессиональных задач
	Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для предоставления информации при постановке и решении профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): применения современных информационных технологий и программных средств для предоставления информации при постановке и решении профессиональных задач
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
ОПК-4.ИД1 Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать: алгоритм применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	Уметь: владеть применением медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
ОПК-4.ИД2 Применяет медицинские изделия при решении профессиональных задач.	Знать: алгоритм применения медицинских изделий, специализированного оборудования и медицинских технологий при решении профессиональных задач.
	Уметь: применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия при решении профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): применением медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
ОПК-4.ИД3 Применяет диагностические препараты и их комбинации при решении профессиональных задач.	Знать: применение диагностических препаратов и их комбинации при решении профессиональных задач.
	Уметь: применять диагностические препараты и их комбинации при решении профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): применением диагностических препаратов и их комбинации при решении профессиональных задач

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-4.ИД4 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий и диагностических препаратов при решении профессиональных задач	Знать: методы оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий и диагностических препаратов
	Уметь: оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий и диагностических препаратов
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценкой результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий и диагностических препаратов
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	
ОПК-6.ИД1 Готов к оказанию первичной медико санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.	Знать: принципы оказания первичной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения
	Уметь: оказывать первичную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оказания первичной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения
ОПК-6.ИД2 Выявляет неотложные состояния на догоспитальном этапе, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знать: методы диагностики неотложных состояний на догоспитальном этапе, требующие медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь: проводить диагностику неотложных состояний на догоспитальном этапе, требующих медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): опытом выявления неотложных состояний на догоспитальном этапе, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-6.ИД3 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Знать: алгоритмы оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
	Уметь: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
ОПК-6.ИД4 Организует мероприятия, в том числе в очагах массового поражения	Знать: принципы организации противоэпидемических мероприятий, в том числе в очагах массового поражения
	Уметь: организовать противоэпидемические мероприятия, в том числе в очагах массового поражения
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): проведением противоэпидемических мероприятий, в том числе в очагах массового поражения
ОПК-6.ИД5 Идентифицирует основные опасности окружающей среды, оценивать риски их возникновения; оценивает медикотактическую обстановку в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Знать: основные опасности окружающей среды, принципы выявления рисков их возникновения; методы оценки медико-тактической обстановки в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
	Уметь: идентифицировать основные опасности окружающей среды, анализировать риски их возникновения; оценивать медико-тактическую обстановку в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): идентификации основных опасностей окружающей среды, анализом рисков их возникновения; оценки медико-тактической обстановки в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-6.ИД6 Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	Знать: алгоритмы оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)
	Уметь: оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оказанием медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)
ПК-2 Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность	
ПК-2.ИД1 Составляет план лечения болезней и состояний ребенка	Знать: план лечения болезней и состояний в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
	Уметь: составить план лечения различных заболеваний и состояний
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): планированием лечения болезней и состояний в соответствии с действующими клиническими рекомендациями
ПК-2.ИД2 Назначает медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию ребенку	Знать: медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию различных заболеваний
	Уметь: назначать медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию ребёнку
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): назначением лечения немедикаментозного, (медикаментозного, диетотерапии) различных заболеваний и состояний у пациентов разного возраста в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2.ИД3 Оказывает медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	Знать: алгоритмы медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента
	Уметь: применять алгоритмы и стандарты оказания медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): опытом оказания медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)
ПК-2.ИД4 Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	Знать: необходимость оценки эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии
	Уметь: оценить эффективность и безопасность терапии у детей разного возраста
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей разного возраста

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			5
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		80	80
Лекционное занятие (ЛЗ)		24	24
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		47	47
Коллоквиум (К)		9	9
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		80	80
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		60	60
Подготовка истории болезни		15	15
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)		5	5
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		8	8
Экзамен (Э)**		8	8
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА)**		24	24
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	192	192
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 32	6,00	6,00

** Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине в форме экзамена организуется в рамках экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов. Время на подготовку к экзамену и его прохождение устанавливается учебным планом образовательной программы.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

5 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Общие вопросы хирургической практики			
1	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-1.ИД3	Тема 1. Вводное занятие. Организационные основы хирургической деятельности. Правовые и этические нормы хирургической практики.	Определение понятия «хирургия». Этапы развития хирургии. История создания анатомии человека. История развития обезболивания. История создания асептики и антисептики. История развития переливания крови. Физиологический период. Технологический период. История малоинвазивной и эндоваскулярной хирургии. Неотложная помощь пострадавшим. Амбулаторная хирургическая помощь. Центр амбулаторной хирургии. Послеоперационное ведение амбулаторных пациентов. Стационарная хирургическая помощь. Приемное отделение стационара. Отделения общей хирургии. Специализированные хирургические отделения. Клиническая больница. Хирургические научно-исследовательские учреждения. Центры высоко технологичной хирургической помощи. Система реабилитации хирургических пациентов. Студент и пациент. Врач и пациент. Юридические основы хирургической деятельности. Права пациента. Врачебная тайна. Право пациента на информацию о состоянии здоровья. Согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства. Лечащий врач. Врачебные ошибки. Причины врачебных ошибок. Анализ ошибок. Пути уменьшения врачебных ошибок. Контроль за деятельностью врача. Медицинская документация. Врачебная этика. Традиции нормы поведения в хирургии
2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ПК-2.ИД4, ОПК-1.ИД2, ОПК-1.ИД3	Тема 2. Асептика и Антисептика. Практические навыки обработки операционного поля и обработка рук хирурга.	Источники и пути распространения хирургической инфекции. Пути микробной контаминации. Понятие о внутрибольничной (госпитальной) инфекции в хирургическом стационаре. Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики. Стерилизация. Современные средства и методы стерилизации и дезинфекции. Уборка операционной. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля. Понятие об антисептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения. Физическая антисептика и химическая антисептика. Биологическая антисептика. Виды смешанной антисептики. Принципы антибиотикотерапии. Практические навыки обработки операционного поля и обработка рук хирурга.
3	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5	Тема 3. Принципы обезболивания в хирургии. Практические навыки инфильтрационной и проводниковой анестезии.	Механизмы и причины возникновения боли. Острая и хроническая боль. Висцеральная, соматическая, нейропатическая и психогенная боль. Оценка интенсивности боли. Общие принципы медикаментозного лечения болевых синдромов. Этиологические методы обезболивания. Фармакологические средства терапии болевого синдрома. Способы введения анальгетиков. Трансдермальные терапевтические системы. Обезболивание при различной интенсивности болевого синдрома. Профилактика и лечение послеоперационной боли. Ступенчатая анальгезирующая терапия хронического болевого синдрома. “Служба лечения боли”. Контролируемая пациентом анальгезия. Методы местной анестезии. Поверхностная, инфильтрационная и проводниковая анестезия. Спинномозговая и перидуральная анестезия. Препараты для местной анестезии. Показания и противопоказания к применению местной анестезии. Преимущества местной анестезии в хирургии. Побочные эффекты и осложнения местной анестезии и их профилактика. Практические навыки инфильтрационной и проводниковой анестезии.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
4	ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 4. Кровотечение, переливание крови. Практические навыки трансфузий.	Классификация кровотечений. Защитно-приспособительная реакция организма на острую кровопотерю. Клинические проявления наружного и внутреннего кровотечения. Клиническая и инструментальная диагностика кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Методы временной и окончательной остановки кровотечения. Иммунологические основы трансфузиологии. Групповые системы эритроцитов. Групповая система ABO, Rh и Kell. Методы и способы определения групп крови. Правила переливания группы крови. Практические навыки трансфузий.
5	ОПК-1.ИД2, ОПК-1.ИД3, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4	Тема 5. Реанимация, терминальные состояния, шок. Практические навыки оценки терминальных состояний, проведения СЛР.	Виды, симптоматика и диагностика терминальных состояний: преагония, агония, клиническая смерть. Признаки клинической и биологической смерти. Первая помощь при прекращении дыхания и кровообращения. Критерии эффективности при проведении реанимации. Мониторинговые системы контроля. Шок - виды, патогенез, клиническая картина, диагностика, фазы и стадии шока. Критерии шока. Первая медицинская помощь. Комплексная терапия шока. Практические навыки оценки терминальных состояний, проведения СЛР.
Раздел 2. Повреждения, травмы в хирургии			
1	ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ПК-2.ИД1, ПК-2.ИД2, ПК-2.ИД3, ПК-2.ИД4, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-1.ИД3, ОПК-4.ИД1	Тема 1. Десмургия, переломы, ушибы, вывихи. Практические навыки иммобилизации конечностей. Десмургия.	Классификация травм. Понятие о травматизме. Условия, влияющие на тяжесть повреждений. Классификация травм. Классификация травм и ран. Анатомия раны. Особенности течения травматического шока. Основные принципы лечения травматического шока. Синдром длительного сдавления. Закрытые повреждения мягких тканей: ушибы, растяжения, разрывы. Клиника и диагностика переломов трубчатых костей. Особенности переломов у детей. Принципы лечения переломов костей конечностей. Иммобилизация конечностей. Практические навыки иммобилизации конечностей. Десмургия.
2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4	Тема 2. Раны, осложнения ран. Практические навыки хирургической обработки ран (ПХО, ВХО, НЭ) .	Классификация ран. Клинические особенности различных видов ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Виды заживления ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Закрытие раневых поверхностей. Дренажное ран. Вторичная хирургическая обработка. Закрытие раневых поверхностей. Дренажное ран. Инфекционные осложнения ран. Клинические признаки нагноения раны и их диагностика. Лечение гнойной раны. Современные принципы и виды хирургической обработки ран. Виды и методы контроля за течением раневого процесса. Профилактика нагноений ран. Бешенство. Столбняк Методы профилактики. Практические навыки хирургической обработки ран (ПХО, ВХО, НЭ) .
3	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 3. Общие вопросы хирургической инфекции, сепсис. Практические навыки хирургической обработки гнойной раны, виды некрэктомий.	Острая гнойная инфекция: этиология и патогенез, основные виды. Закономерности и пути распространения, особенности течения у детей. Основные возбудители гнойной хирургической инфекции, понятие об инвазивности и критической концентрации возбудителей. Острая гнойная инфекция: характеристика фаз течения воспалительного процесса в очаге гнойной инфекции, клиника, общие принципы лечения. Общие и местные клинические признаки острой гнойной инфекции, принципы общего и местного лечения. Сепсис. Критерии. Диагностика. Лечение. Принципы активного хирургического лечения острой гнойной инфекции: радикальная хирургическая обработка гнойного очага, применение ДПС и первичного кожного шва. Практические навыки хирургической обработки гнойной раны, виды некрэктомий.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
4	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 4. Гнойный заболевания мягких тканей. Практические навыки хирургической обработки гнойных и гнойно-некротических ран.	Абсцессы кожи (фурункул, карбункул, гидраденит, атерома): определение, этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика. Рожа: определение, этиопатогенез, клиника, лечение, диагностика, осложнения. Гнойные заболевания лимфатических сосудов и узлов (лимфангит, лимфаденит, аденофлегмона): определение, этиопатогенез, клиника, лечение. Панариций: определение, этиопатогенез, классификация, принципы хирургического лечения, диагностика, обезболивание при операциях на пальцах кисти. Флегмоны кисти и стопы: определение, этиопатогенез, классификация, клиника, принципы хирургического лечения, обезболивание при операциях на конечностях. Практические навыки хирургической обработки гнойных и гнойно-некротических ран.
5	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД6	Тема 5. Термические повреждения	Термические повреждения. Факторы, определяющие тяжесть ожогового повреждения. Комплексная оценка тяжести повреждения и прогноза. Ожог дыхательных путей: клиника, диагностика, лечение. Термические ожоги: определение, классификация, способы определения величины ожоговой поверхности. Термические ожоги: классификация по глубине повреждений. Различные тактики местного лечения глубоких ожогов, их преимущества и недостатки. Ожоговая болезнь: определение, стадии, клиника, принципы лечения. Электротравма. Химические ожоги: этиопатогенез, особенности клиники и лечения. Лучевые ожоги. Кожная пластика.
6	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 6. До- и послеоперационный период	Хирургическая операция: определение, виды, влияние хирургической операции на организм больного. Фазы послеоперационного периода, характеристика основных процессов. Особенности у детей. Послеоперационные осложнения: определение понятия, виды, их профилактика и лечение. Общие принципы ведения послеоперационного больного. Диагностика, профилактика и лечение. Послеоперационные осложнения со стороны легких, печени, мочевой системы: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Послеоперационные тромбозы и эмболии: этиопатогенез, диагностика, принципы лечения, профилактика. Нарушения водно-электролитного обмена в послеоперационном периоде: этиопатогенез, клиника, принципы рациональной коррекции. Послеоперационные осложнения со стороны операционных ран: виды, сроки, диагностика, лечение и профилактика. Общие неспецифические данные физикального обследования хирургического больного. Особенности изучения местного статуса в обследовании хирургического больного. Физические методы клинко-инструментального обследования хирургических больных. Особенности общего обследования хирургического больного. Основные лабораторные, бактериологические и иммунологические методы обследования хирургических больных. Применение инструментальных методов исследования в хирургии
Раздел 3. Частная хирургия			
1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 1. Повреждение живота и груди. Практические навыки при выполнении ПХО раны живота и грудной клетки	Травма живота. Проникающие и непроникающие ранения живота. Особенности при закрытых повреждениях живота. Синдромы при повреждении внутренних органов. Современная диагностика и лечение. Травма грудной клетки. Переломы ребер. Травматический пневмоторакс. Виды, клиническая и инструментальная диагностика, лечение. Повреждение средостения, шеи. Виды, клиническая и инструментальная диагностика, лечение Травматический гемоторакс. Виды, клиническая и инструментальная диагностика, лечение. Практические навыки при выполнении ПХО раны живота и грудной клетки
2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3	Тема 2. Черепно-мозговая травма. Сочетанная и комбинированная травма. Принцип обработки ран головы, трепанация черепа.	Виды травм и повреждений головы. Классификация. Клинические симптомы и синдромы. Диагностика травм головы. Показания к хирургическому лечению. Современные принципы диагностики и лечения травм. Осложнения заболеваний. Реабилитация пациентов после травм. Принцип обработки ран головы, трепанация черепа.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
3	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 3. Заболевания артерий и вен. Операции при хронических и острых заболеваниях сосудов, эндоваскулярные вмешательства.	Острая артериальная недостаточность: этиопатогенез, классификация по степени ишемии, клиника, диагностика, принципы лечения. Хроническая артериальная недостаточность: классификация по степени ишемии, клиника, принципы лечения. Облитерирующий атеросклероз: этиопатогенез, классификация по степени ишемии, клиника, принципы лечения. Облитерирующий тромбангиит (эндартериит): этиопатогенез, классификация по степени ишемии, клиника, диагностика, принципы лечения. Диабетическая ангиопатия: этиопатогенез, классификация по степени ишемии, клиника, диагностика, принципы лечения. Операции при хронических и острых заболеваниях сосудов, эндоваскулярные вмешательства.
4	ОПК-1.ИД3, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-4.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД2, ОПК-6.ИД3, ОПК-6.ИД4, ОПК-6.ИД5, ОПК-6.ИД6	Тема 4. Опухоли. Практические навыки выполнения биопсии, особенности выполнения онкологических операций.	Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика. Доброкачественные опухоли из эпителиальной, соединительной, мышечной и жировой ткани; их диагностика, причины и методы лечения. Современные принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Абластика и антибластика; радикальные, паллиативные, диагностические и расширенные операции. Иммуномаркеры опухолей. Стадии развития злокачественных опухолей. Принципы международной классификации по системе TNM. Общие принципы лечения в зависимости от стадии. Понятие о предраковых заболеваниях. Роль скрининговых методов исследования в ранней диагностике злокачественных опухолей. Принципы комплексного и хирургического лечения опухолей. Принципы организации онкологической службы. Практические навыки выполнения биопсии, особенности выполнения онкологических операций.
5	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-1.ИД3, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД4	Тема 5. Современные аспекты оперативной хирургии	Современные аспекты выполнения оперативных пособий. Безопасность с электрохирургии и хирургии. Особенность выполнения эндоскопических и малоинвазивных операций. Современные тенденции в оперативной технике. Роботическая хирургия.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
Раздел 1. Общие вопросы хирургической практики			
1	ПК-2.ИД3 , ПК-2.ИД4	Тема 1. Особенности хирургии детского возраста	Этика и деонтология в детской хирургии. Обследование: сбор анамнеза у ребенка и его родителей, физикальное обследование у детей (техника пальпации живота у разных возрастных групп, интерпретация "немых" симптомов). Информированное согласие. Особенности обработки кожи у детей, в т.ч. раннего возраста и недоношенных. Выбор антисептических растворов. Профилактика нозокомальных инфекций в детских отделениях. Гемотрансфузия у детей: расчет объемов, особенности совместимости, профилактика осложнений. Трансфузиология: протоколы, использование различных препаратов, альтернативные препараты.
Раздел 2. Повреждения, травмы в хирургии			
1	ПК-2.ИД3 , ПК-2.ИД4	Тема 1. Особенности хирургии детского возраста	Особенности переломов у детей. Принципы консервативного и оперативного лечения. Черепно-мозговая травма у детей: шкалы оценки тяжести, тактика наблюдения и лечения. Термические поражения у детей: особенности обработки, расчета площади ожога по педиатрическим схемам, принципы первой помощи и лечения. Остеомиелит у детей. Подходы к диагностике и лечению. Гнойные инфекции в детской хирургии. Особенности течения, хирургическая тактика и антибактериальная терапия. Специфическая инфекция детского возраста. Некротизирующая инфекция у детей.
Раздел 3. Частная хирургия			
1	ПК-2.ИД3 , ПК-2.ИД4	Тема 1. Хирургические операции у детей	Педиатрическая анестезиология. Особенности местной и общей анестезии. Минимально инвазивные вмешательства в детской хирургии. Особенности проведения типичных пособий в детском возрасте: аппендэктомия, грыжесечение, пилоропластика и др. Онкология у детей. Методы диагностики, хирургическое лечение.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***						
					КП	ОУ	ОК	РЗ	ТЭ	ИБ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
5 семестр											
Раздел 1. Общие вопросы хирургической практики											
Тема 1. Вводное занятие. Организационные основы хирургической деятельности. Правовые и этические нормы хирургической практики.											
1	ЛЗ	Вводное занятие. Организационные основы хирургической деятельности. Правовые и этические нормы хирургической практики.	3	Д	1	1		1			
Тема 2. Асептика и Антисептика. Практические навыки обработки операционного поля и обработка рук хирурга.											
2	КПЗ	Асептика и Антисептика	4	Д	1	1		1			
Тема 3. Принципы обезболивания в хирургии. Практические навыки инфльтрационной и проводниковой анестезии.											
3	КПЗ	Принципы обезболивания в хирургии.	4	Д	1	1		1			
Тема 4. Кровотечение, переливание крови. Практические навыки трансфузий.											
4	КПЗ	Кровотечение, переливание крови	3	Т	1	1		1	1		
Тема 5. Реанимация, терминальные состояния, шок. Практические навыки оценки терминальных состояний, проведения СЛР.											
5	КПЗ	Реанимация, терминальные состояния, шок	3	Д	1	1		1	1		
6	ЛЗ	Шок, виды шока ; Переливание крови	3	Д	1	1		1	1		
7	К	Модуль 1	3	Р	1	1	1	1	1		
Раздел 2. Повреждения, травмы в хирургии											
Тема 1. Десмургия, переломы, ушибы, вывихи. Практические навыки иммобилизации конечностей. Десмургия.											
8	КПЗ	Десмургия, переломы, ушибы, вывихи	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 2. Раны, осложнения ран. Практические навыки хирургической обработки ран (ПХО, ВХО, НЭ) .											
9	КПЗ	Раны, осложнения ран	3	Д	1	1	1	1	1		
10	ЛЗ	Раны, осложнения ран	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 3. Общие вопросы хирургической инфекции, сепсис. Практические навыки хирургической обработки гнойной раны, виды некрэктомий.											
11	КПЗ	Общие вопросы хирургической инфекции, сепсис	3	Д	1	1	1	1	1		
12	ЛЗ	Общие вопросы хирургической инфекции, сепсис	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 4. Гнойный заболевания мягких тканей. Практические навыки хирургической обработки гнойных и гноерогенно-некротических ран.											
13	КПЗ	Гнойный заболевания мягких тканей	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 5. Термические повреждения											
14	КПЗ	Термические повреждения	3	Т	1	1	1	1	1		
Тема 6. До- и послеоперационный период											
15	КПЗ	До- и послеоперационный период	3	Д	1	1	1	1	1		
16	К	Модуль 2	3	Р	1	1	1	1	1		
Раздел 3. Частная хирургия											
Тема 1. Повреждение живота и груди. Практические навыки при выполнении ПХО раны живота и грудной клетки											
17	КПЗ	Повреждение живота и груди	3	Д	1	1	1	1	1		
18	ЛЗ	Повреждение живота и груди. Сочетанная и комбинированная травма. Черепно-мозговая травма	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 2. Черепно-мозговая травма. Сочетанная и комбинированная травма. Принцип обработки ран головы, трепанация черепа.											
19	КПЗ	Черепно-мозговая травма. Сочетанная и комбинированная травма.	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 3. Заболевания артерий и вен. Операции при хронических и острых заболеваниях сосудов, эндоваскулярные вмешательства.											
20	КПЗ	Заболевания артерий и вен	3	Д	1	1	1	1	1		
21	ЛЗ	Заболевания артерий и вен	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 4. Опухоли. Практические навыки выполнения биопсии, особенности выполнения онкологических операций.											
22	КПЗ	Опухоли	3	Д	1	1	1	1	1		

№ п /п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***						
					КП	ОУ	ОК	РЗ	ТЭ	ИБ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
23	ЛЗ	Опухоли	3	Д	1	1	1	1	1		
Тема 5. Современные аспекты оперативной хирургии											
24	КПЗ	Операции	3	Т	1	1	1	1	1		
25	ЛЗ	Современные основы оперативной хирургии	3	Д	1	1	1	1	1		
26	К	Модуль 3	2	Р	1	1	1	1	1		
27	К	Проверка истории болезни	1	Р	1	1	1	1	1	1	
28	Э	Экзамен	8	ПА	1	1		1			
		Всего в семестре	88		27	27	21	27	24	1	
		Всего по дисциплине	88		27	27	21	27	24	1	

(*, **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос устный	Опрос устный	ОУ			
3	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК			+
4	Решение практической (ситуационной) задачи	Практическая задача	РЗ		+	
5	Тестирование в электронной форме	Тестирование	ТЭ		+	
6	Подготовка учебной истории болезни	История болезни	ИБ			+

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
5 семестр	Экзамен	Контроль присутствия, Опрос устный, Решение практической (ситуационной) задачи

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование
Экзамен	Экзамен Э

5.2 Критерии выставления оценок

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена

5 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда студент демонстрирует недостаточное знание программного материала, не владеет базовой терминологией, не способен выстроить логичное изложение темы и решить даже типовые практические задания даже с помощью наводящих вопросов, а также не показывает сформированность требуемых компетенций для применения теории в клинической практике; основанием для такой оценки служит также отказ от ответа либо использование запрещенных источников и технических средств.
«хорошо»	«Хорошо» присваивается при твёрдом знании основной программы с незначительными неточностями, которые студент способен самостоятельно исправить, и грамотном применении знаний к типовым клиническим кейсам. По итогам расчета рейтинга по дисциплине, оканчивающейся экзаменом, обучающийся может быть аттестован без посещения процедуры экзамена с оценкой «хорошо» при условии достижения не менее 75% баллов из возможных и сданных на оценку не ниже «удовлетворительно» всех запланированных в текущем семестре рубежных контролей.
«удовлетворительно»	«Удовлетворительно» ставится, если студент ориентируется в базовых положениях дисциплины, но испытывает затруднения при разборе сложных ситуаций, допускает ошибки в трактовке терминов и нуждается в наводящих вопросах для ответа на вопросы билета и завершения решения ситуационной задачи. По итогам расчета рейтинга по дисциплине, оканчивающейся экзаменом, обучающийся может быть аттестован без посещения процедуры экзамена с оценкой «удовлетворительно» при условии достижения не менее 60% баллов из возможных и сданных на оценку не ниже «удовлетворительно» всех запланированных в текущем семестре рубежных контролей.
«отлично»	«Отлично» присваивается при полном владении материалом, чёткой логичной аргументации, уверенном решении практических и ситуационных задач, корректном использовании терминологии и способности выявлять междисциплинарные связи. По итогам расчета рейтинга по дисциплине, оканчивающейся экзаменом, обучающийся может быть аттестован без посещения процедуры экзамена с оценкой «отлично» при условии достижения не менее 90% баллов из возможных и сданных на оценку не ниже «удовлетворительно» всех запланированных в текущем семестре рубежных контролей.

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

5 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	1	75	В	Т	75	50	25
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	3	225	В	Т	75	50	25
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	3	528	В	Р	176	117	59
		Подготовка учебной истории болезни	ИБ	1	176	В	Р	176	117	59
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1004					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части)

5 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«отлично»	Рейтинговый балл не менее 90 % (не менее 900 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«хорошо»	Рейтинговый балл не менее 75 % (не менее 750 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«удовлетворительно»	Рейтинговый балл не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«неудовлетворительно»	Рейтинговый балл менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры практических (ситуационных) задач для подготовки к промежуточной аттестации

ЗАДАЧА №1



Пациент В., 45 лет госпитализирован в ГКБ по «03». Из анамнеза известно, что находясь в запое в течение несколько дней назад «отлежал руку». При осмотре: больной в сопоре. Дыхание везикулярное, ЧД – 28 в мин. Пульс 113 уд. в мин., АД 90/50 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, с-мов раздражения брюшины нет. Отмечается анурия.

Местный статус: интраоперационно по тыльной пов-ти левой кисти с переходом на предплечье выполнен оперативный разрез.....(см. рис).

Вопросы:

1. *Опишите местный статус.*
2. *Установите предварительный диагноз.*
3. *Определите диагностическую и лечебную тактику*

ЗАДАЧА №2



Пациент В., 45 лет, доставлен бригадой СМП в приемное отделение больницы с жалобами на боль в грудной клетке, одышку, слабость. Из анамнеза известно, что 40 минут назад получил тупую травму грудной клетки. При осмотре: пациент беспокоен, слабokonтактен, ориентирован. Кожные покровы незначительно цианотичной окраски. Дыхание ЧД – 26 в мин. Пульс 98 уд. в мин., АД 100/50 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, с-мов раздражения брюшины нет. Физиологические отправления без особенностей.

Рентген грудной клетки представлен выше.

Вопросы:

- 1. Установите предварительный диагноз.*
- 2. Определите диагностическую и лечебную тактику*

ЗАДАЧА №3



Пациент В., 45 лет, госпитализирован в приемное отделение бригадой СМП. Из анамнеза известно, что пациент повредил кисть несколько часов назад о металлический профиль. При осмотре: больной в сознании, ориентирован, контактен. Кожные обычной окраски. Дыхание везикулярное, ЧД – 18 в мин. Пульс 92 уд. в мин., АД 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, с-мов раздражения брюшины нет. Физиологические отправления в норме.

Местный статус: на левой кисти см. рис.....

Вопросы:

1. *Опишите рану.*
2. *Установите предварительный диагноз.*
3. *Определите диагностическую и лечебную тактику.*

5 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Виды и распространенность хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные пути микробной контаминации. Экзогенные пути микробной контаминации: контактный (прямой и не прямой), воздушно-капельный, имплантационный.
2. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре. Инфекция области хирургического вмешательства.
3. Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы хирургического стационара. Борьба с воздушно - капельной инфекцией.
4. Поддержание микроклимата в операционной. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации.
5. Стерилизация операционной одежды, белья, хирургических перчаток, перевязочного и шовного материала, хирургического инструментария, дренажей и др. Подготовка инструментов к стерилизации.
6. Современные средства и методы стерилизации и дезинфекции. Использование одноразового материала и инструментария. Обработка эндоскопического оборудования.
7. Упаковка и хранение стерильного материала. Контроль стерильности. Сроки хранения стерильных медицинских изделий.
8. Специальные функциональные зоны операционного блока. Профилактика и контроль микробной обсемененности в операционном блоке.
9. Уборка операционной. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.
10. Понятие об антисептике. Виды антисептики.
11. Механическая и физическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.
12. Химическая и биологическая антисептика. Виды смешанной антисептики. Принципы антибиотикотерапии.
13. Болевой синдром. Механизмы и причины возникновения болевого синдрома. Препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики.
14. Местная анестезия. Виды местного обезболивания - терминальная и инфильтрационная анестезия.
15. Местная анестезия. Проводниковая анестезия.
16. Общая анестезия. Оценка анестезиологического риска. Подготовка больных к анестезии. Стадии наркоза.
17. Мониторинг состояния больного на операции. Осложнения наркоза и ближайшего послеоперационного периода, их профилактика и лечение.
18. Иммунологические основы трансфузиологии. Групповые системы эритроцитов. Групповая система ABO, Rh и Kell.
19. Методы и способы определения групп крови. Пробы на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием.

20. Правила переливания крови. Пробы на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием.
21. Гемотрансфузионные реакции и осложнения. Их профилактика, диагностика, принципы лечения.
22. Современные методы заготовки, консервирования крови и ее компонентов. Аутогемотрансфузия. Реинфузия крови. Кровезаменители.
23. Классификация кровотечений. Защитно-приспособительная реакция организма на острую кровопотерю. Клинические проявления наружного и внутреннего кровотечения. Острая и хроническая анемия.
24. Клиническая и инструментальная диагностика кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины.
25. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.
26. Виды, симптоматика и диагностика терминальных состояний: преагония, агония, клиническая смерть. Признаки клинической и биологической смерти.
27. Первая помощь при прекращении дыхания и кровообращения. Критерии эффективности при проведении реанимации. Мониторинговые системы контроля. Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации.
28. Шок - виды, патогенез, клиническая картина, диагностика, фазы и стадии шока. Первая медицинская помощь. Критерии шока. Лечение.
29. Классификация ран. Клинические особенности различных видов ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях.
30. Патогенез и фазы раневого процесса. Виды заживления ран.
31. Виды хирургической обработки ран. Принцип обработки ран. Закрывание раневых поверхностей. Дренирование ран.
32. Осложнения ран и их профилактика. Клинические признаки нагноения раны и их диагностика. Общие и местные симптомы.
33. Диагностика и лечение гнойной и гнойно-некротической раны. Виды и методы контроля за течением раневого процесса. Профилактика нагноений ран.
34. Бешенство. Столбняк Методы профилактики.
35. Острая гнойная инфекция: этиология и патогенез, основные виды. Закономерности и пути распространения, особенности течения у детей
36. Основные возбудители гнойной хирургической инфекции. Принципы развития гнойной хирургической инфекции. Общие и местные клинические признаки гнойной инфекции. Диагностика и лечение.
37. Сепсис. Критерии. Диагностика. Лечение.
38. Основные современные принципы лечения острой гнойной инфекции, показания к консервативному и оперативному лечению, рациональное применение антибиотиков.

39. Принципы хирургического лечения острой гнойной инфекции. Виды хирургической обработки гнойного очага, применение ДПС и первичного шва
40. Абсцессы кожи (фурункул, карбункул, гидраденит, атерома): определение, этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика
41. Абсцесс, флегмона мягких тканей: определение, этиопатогенез, клиника, лечение. Рожь: определение, этиопатогенез, клиника, лечение, диагностика, осложнения
42. Гнойные заболевания лимфатических сосудов и узлов (лимфангит, лимфаденит, аденофлегмона): определение, этиопатогенез, клиника, лечение
43. Гнойная инфекция железистых тканей (паротит, мастит). Паранатит. Пилонидальные (дермоидные) кисты. Определение, этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение
44. Инфекция области хирургического вмешательства. Постинъекционные флегмоны и абсцессы: определение, причины, профилактика, лечение, диагностика, локализация. Хирургическая инфекция области хирургического вмешательства.
45. Абсцессы и флегмоны пальцев, кисти и стопы: определение, этиопатогенез, классификация, принципы хирургического лечения, диагностика, обезболивание
46. Остеомиелит: определение, этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы лечения у детей
47. Анаэробная (некротизирующая) инфекция: этиопатогенез, классификация, клиника, современное лечение, диагностика, профилактика. Некротизирующая инфекция.
48. Классификация травм и ран по виду повреждающего агента, а также по характеру повреждения: открытые и закрытые, проникающие и непроникающие, одиночные и множественные, изолированные и комбинированные, простые и сочетанные, прямые и непрямые, острые и хронические и т.д. Травматизм.
49. Особенности течения травматического шока. Основные принципы лечения травматического шока. Анатомия раны: входное отверстие, края, стенки, дно, содержимое, зоны ушиба и сотрясения.
50. Синдром длительного сдавления: патогенез, периоды течения, лечение синдрома в зависимости от периодов течения, отдаленные осложнения. Синдром позиционного сдавления.
51. Закрытые повреждения мягких тканей: ушибы, растяжения, разрывы. Определение, клиника, методы лечения.
52. Сотрясение и ушиб головного мозга: определение, классификация, клиника, диагностика, лечение.
53. Травма головы. Виды травматических внутричерепных кровоизлияний. Причины, клиника, диагностика, принципы лечения.
54. Закрытая черепно-мозговая травма: классификация повреждений, закономерности развития травматического отека мозга, принципы диагностики и лечения.
55. Современные принципы диагностики и лечения черепно-мозговых повреждений.
56. Тупая травма грудной клетки. Переломы ребер: механизм травмы, клиника, диагностика, осложнения, лечение. Повреждение средостения, шеи. Виды, клиника, диагностика, лечение.

57. Травма грудной стенки. Пневмоторакс. Гемоторакс. Виды, клиника, диагностика, лечение
58. Проникающие и непроникающие ранения живота: определение, клиника, диагностика, принципы лечение.
59. Закрытые повреждения живота: основные клинические синдромы, клиника, диагностика, лечение.
60. Ушибы и растяжения мягких тканей, вывихи: определение понятия, классификация, диагностика, лечение.
61. Переломы: определение, травматическая характеристика, локализация, характер перелома, вид смещения отломков, осложнения.
62. Основные этапы и источники регенерации кости при переломах. Нарушения регенерации, Их причины и виды. Понятие о первичном и вторичном заживлении. Принципы лечения.
63. Клиника и диагностика переломов трубчатых костей. Открытые переломы. Первая помощь при переломах. Особенности переломов у детей. Виды и принципы иммобилизации при переломах.
64. Современные принципы лечения переломов костей конечностей. Осложнения переломов.
65. Термические ожоги: определение, классификация, способы определения величины ожоговой поверхности. Диагностика и лечение.
66. Ожоговая болезнь: определение, стадии, клиника, принципы лечения. Ожог дыхательных путей. Комплексная оценка тяжести повреждения и прогноза. Лечение.
67. Электротравма. Химические ожоги- особенности клиники и лечения. Лучевые ожоги.
68. Переохлаждение: клиника, диагностика, лечение. Отморожение: клиника, диагностика, лечение.
69. Острая артериальная недостаточность: этиопатогенез, классификация по степени ишемии, клиника, диагностика, принципы лечения.
70. Хроническая артериальная недостаточность: классификация по степени ишемии, клиника, принципы лечения
71. Тромбофлебит и флеботромбоз: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения. Хроническая венозная недостаточность н. конечностей.
72. Трофические нарушения при венозной недостаточности. Посттромбофлебитическая болезнь.
73. Нарушения лимфообращения. Лимфостаз. Основные причины. Принципы диагностики и лечения. Некрозы. Клинические формы. Причины возникновения. Виды гангрены. Пролежни. Трофические язвы. Профилактика и принципы лечения.
74. Виды кожной пластики (несвободная, свободная и регионарная). Важнейшие показания к пересадке кожи.
75. Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика. Доброкачественные опухоли из эпителиальной, соединительной, мышечной и жировой ткани; их диагностика, причины и методы лечения.

76. Современные принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Абластика и антибластика; радикальные, паллиативные, диагностические и расширенные операции. Иммуномаркеры опухолей.
77. Стадии развития злокачественных опухолей. Принципы международной классификации по системе TNM. Общие принципы лечения в зависимости от стадии.
78. Понятие о предраковых заболеваниях (факультативные и облигатные заболевания). Роль скрининговых методов исследования в ранней диагностике злокачественных опухолей.
79. Предоперационный период: определение, этапы, задачи, общие принципы подготовки больных к операции.
80. Хирургическая операция: определение, виды, влияние хирургической операции на организм больного. Подготовка пациента к операции. Оценка анестезиологического риска.
81. Предоперационная подготовка и обследование хирургического пациента.
82. Фазы послеоперационного периода, характеристика основных процессов. Особенности у детей. Послеоперационные осложнения: виды, их профилактика и лечение. Диагностика и профилактика осложнений.

Образец билета для проведения экзамена

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра факультетской хирургии № 1 ИХ

Билет № ____

для проведения экзамена по дисциплине «Общая хирургия» по программе специалитета
по специальности 31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль) Педиатрия

Опрос устный. Пример вопросов в билете.

Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики.
Планировка и принципы работы хирургического стационара

Остеомиелит: определение, этиопатогенез, клиника, диагностика,
лечение, профилактика

Ситуационная задача

Кафедра факультетской хирургии № 1 ИХ

Заведующий кафедрой
Сажин Александр
Вячеславович

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа
ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям, рекомендованными кафедрой;

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа
перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции;

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа
записать возможные вопросы, которые можно задать лектору на лекции для полного изучения и понимания, разбора сложных и неясных моментов;

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа
узнать тему предстоящей лекции, сверить с тематическим планом и информацией лектора.

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
выписать ключевые термины, концепции и вопросы;

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
ознакомиться с рекомендованными источниками (учебники, лекции, статьи).

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
просмотреть программу курса, чтобы понять, какая тема будет разбираться;

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
решить ситуационные задачи по теме занятия из базы кафедры, составить алгоритмы диагностики и лечения для конкретных клинических случаев, отраженных в ситуационных задачах;

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
подготовить вопросы для обсуждения с преподавателем;

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, электронным образовательным ресурсам;

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

Особое внимание следует уделить пониманию патогенеза заболевания или патологического процесса. При подготовке рекомендуется составлять краткий конспект, схемы, таблицы и алгоритмы, позволяющие систематизировать материал.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

Для подготовки к коллоквиуму необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, рекомендованной литературой и материалами практических занятий, проработать ситуационные задачи. Подготовку начинать с изучения основных понятий и определений, после чего переходить к разбору классификаций, клинической картины, методов диагностики, принципов лечения и профилактики осложнений.

Методические указания для подготовки истории болезни и требования к её оформлению

Учебная история болезни (УИБ) – это работа, который студент-медик пишет во время практики в лечебном учреждении. Она отражает навыки сбора анамнеза, проведения осмотра, постановки диагноза и составления плана лечения.

1. Общие требования

Оформляется в письменной или электронной форме.

Должна быть разборчивой, логично структурированной, без исправлений и помарок.
Объем – обычно 6–12 страниц, но зависит от сложности случая.

2. Структура учебной истории болезни

1. Титульный лист

Название вуза, факультета, кафедры.

ФИО студента, курс, группа.

ФИО пациента (можно инициалы), возраст, пол.

Диагноз (предварительный или окончательный).

Даты поступления и выписки.

ФИО курирующего преподавателя или врача.

2. Паспортная часть

ФИО, возраст, пол, профессия, место жительства.

Дата поступления в стационар.

Кем направлен (поликлиника, скорая помощь и т. д.).

3. Жалобы при поступлении

Основные жалобы на момент поступления (описываются подробно).

Дополнительные жалобы (если есть).

4. Анамнез заболевания (Anamnesis morbi)

Когда и как началось заболевание.

Первые симптомы, их динамика.

Какое лечение получал до госпитализации.

Причины госпитализации.

5. Анамнез жизни (Anamnesis vitae)

Перенесенные заболевания, травмы, операции.

Хронические болезни, аллергии.

Наследственность (болезни родственников).

Условия жизни, вредные привычки.

Для женщин – гинекологический анамнез.

6. Данные объективного обследования (Status praesens)

Общее состояние (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое).

Антропометрия (рост, вес, ИМТ).

Кожные покровы и слизистые (цвет, сыпь, отеки).

Лимфоузлы (увеличены или нет).

Опорно-двигательный аппарат.

Дыхательная система (частота дыхания, перкуссия, аускультация).

Сердечно-сосудистая система (пульс, АД, тоны сердца).

ЖКТ (живот при пальпации, печень, селезенка).

Мочеполовая система.

Нервная система.

7. Данные лабораторных и инструментальных исследований
Анализ крови, мочи, биохимия.

Результаты УЗИ, рентгена, КТ, МРТ и др.

Заключения консультантов (если были).

8. Предварительный диагноз
Формулируется по стандарту:

Основное заболевание.

Осложнения (если есть).

Сопутствующие заболевания.

9. Дифференциальный диагноз
Сравнение с похожими заболеваниями (2–3 варианта).

Обоснование, почему выбран именно этот диагноз.

10. План обследования и лечения
Какие анализы и исследования нужны.

Назначения (лекарства, режим, диета, физиопроцедуры).

11. Дневник наблюдений (по дням)
Динамика состояния пациента.

Изменения в лечении.

Новые симптомы или результаты анализов.

12. Эпикриз (заключение)
Итоговый диагноз (окончательный).

Краткое описание течения болезни.

Рекомендации при выписке.

Методические указания для подготовки к экзамену
ознакомиться со списком вопросов и практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;

Методические указания для подготовки к экзамену
проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;

Методические указания для подготовки к экзамену
определить наиболее простые и сложные разделы и темы дисциплины;

Методические указания для подготовки к экзамену
повторить материал по наиболее значимым/сложным разделам и темам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;

Методические указания для подготовки к экзамену
повторить упражнения, практические (ситуационные) задачи, схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины;

Методические указания для подготовки к экзамену

задать вопросы преподавателю на консультации (при необходимости).

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

- работа с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- решение клинических задач по дисциплине из базы данных кафедры;
- подготовка слайдов и презентаций по отдельным темам;
- подготовка тематических сообщений и выступлений;
- самостоятельного выполнения программ, направленных на реализацию здорового образа жизни, улучшения показателей функционального состояния организма, развития и совершенствование физических качеств, овладение двигательными навыками;
- подготовка и написание истории болезни;
- выполнения комплексов упражнений для развития основных физических качеств, обеспечивающих ведение здорового образа жизни.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Обучающие и контролирующие тесты в системе преподавания общей хирургии: [учебное пособие для высшего образования], Сажин А. В., Климиашвили А. Д., 2024 - 2025	Общие вопросы хирургической практики Частная хирургия Повреждения, травмы в хирургии	670	
2	Общая хирургия: учебник для студентов медицинских вузов, Кузнецов Н.А., 2024 - 2025	Общие вопросы хирургической практики Частная хирургия Повреждения, травмы в хирургии	1570	
3	Общая хирургия: [учебник для высшего образования], Сажин А. В., Климиашвили А. Д., 2024 - 2025	Общие вопросы хирургической практики Частная хирургия Повреждения, травмы в хирургии	670	
4	Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учебник для студентов мед.вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - М. : МИА, 2005. - 736 с. : ил. - ISBN 5-89481-313-1	Частная хирургия Повреждения, травмы в хирургии	880	

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. Рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
2. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els>

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

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
18. Statistica
19. Автоматизированная образовательная среда университета

20. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Доска маркерная , Стулья , Столы , Компьютер персональный , Фантом демонстрационный , Доска магнитно-маркерная , Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду
2	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований	Доска маркерная , Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду , Стулья , Столы , Компьютер персональный
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
4	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

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