



**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**



Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.03 Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия
Обязательная часть**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)
Форма обучения: очная
Срок обучения: 6 лет

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утверждена приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия является:

- формирование у студентов и приобретение ими научных знаний по анестезиологии и интенсивной терапии, а также возможность свободного использования, полученных знаний и навыков на практике в объеме специальности «Лечебное дело»;
- освоение принципов организации и работы отделений интенсивной терапии и реанимации, а также принципам анестезиологической защиты пациентов;
- изучение патофизиологических аспектов неотложных состояний и современных, научно обоснованных подходов, к оказанию своевременной неотложной помощи и проведению интенсивной терапии на всех этапах оказания медицинской помощи;
- освоение теоретических принципов проведения комплекса сердечно-легочной реанимации, как на базовом уровне, так и с использованием современных технических средств;
- освоение и совершенствование практических навыков проведения базового комплекса сердечно- легочной реанимации (непрямой массаж сердца и проведение искусственного дыхания «рот в рот»).

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- приобретении студентами академической компетенции, основу которой составляет развитие умения приобретения и самостоятельного осмысления знаний, умений и навыков:
- по принципам и подходам к оказанию неотложной помощи и проведению интенсивной терапии на различных этапах оказания помощи;
- по проведению базового комплекса сердечно-легочной реанимации, а также алгоритму проведения сердечно-легочной реанимации с использованием технических средств (автоматический наружный дефибриллятор);
- по основам обезболивания при различных острых болевых синдромах и интраоперационной анестезиологической защиты.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия изучается в 8 и 9 семестрах и относится к базовой части Блока 1. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Анатомия, нормальная физиология, общая хирургия, патологическая анатомия, патологическая физиология, педиатрия, топографическая анатомия и оперативная хирургия.

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при

освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: госпитальная терапия, госпитальная хирургия, инфекционные болезни, клиническая патологическая анатомия, онкология, лучевая терапия.

1.3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИОПК-4.1 Демонстрирует знание номенклатуры медицинских изделий, их функционального назначения и правил применения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, а также теоретических основ диагностического процесса, включая алгоритмы сбора анамнеза, проведения физикального обследования и интерпретации результатов лабораторно-инструментальных исследований. ИОПК-4.2 Владеет навыками безопасного и эффективного использования медицинских изделий при оказании медицинской помощи, способен проводить стандартизированное клиническое обследование пациента, формулировать предварительный диагноз и определять объем необходимых дополнительных исследований для верификации диагноза. ИОПК-4.3 Обладает устойчивыми практическими навыками комплексного обследования	Знать: - номенклатуру и правила применения медицинских изделий для анестезии, реанимации и интенсивной терапии согласно клиническим рекомендациям; - алгоритмы проведения предоперационного обследования и оценки анестезиологического риска; - принципы работы аппаратуры для искусственной вентиляции легких, мониторинга жизненно важных функций; - современные протоколы оказания неотложной помощи при критических состояниях; - фармакологию препаратов, используемых в анестезиологии и реаниматологии. Уметь: - безопасно применять оборудование для анестезии и реанимации; - проводить оценку состояния пациента перед анестезией; - выполнять базовые и расширенные реанимационные мероприятия; - интерпретировать данные мониторинга жизненно важных функций; - составлять план интенсивной терапии для пациентов в критическом состоянии. Владеть: - навыками проведения различных видов анестезии; - техникой интубации трахеи и

	пациентов с различной патологией, включая применение специализированного медицинского оборудования, интерпретацию полученных данных и обоснование клинического диагноза в соответствии с современными диагностическими алгоритмами и стандартами медицинской помощи.	обеспечения проходимости дыхательных путей; - методами коррекции жизнеугрожающих нарушений; - алгоритмами ведения пациентов в послеоперационном периоде; - принципами организации работы отделения реанимации и интенсивной терапии.
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	ИПК-1.1 Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.	Знать: - критерии неотложных и экстренных состояний, их клинические проявления; - алгоритмы первичной оценки пациента (abcde, sample, opqrst и др.); - основные методы физикального обследования при неотложных состояниях (аускультация, пальпация, перкуссия, измерение АД, ЧСС, ЧДД, SpO₂); - принципы дифференциальной диагностики угрожающих жизни состояний (инфаркт, инсульт, шок, анафилаксия, острая дыхательная недостаточность и др.); - основы оказания первой помощи и тактику ведения пациента до прибытия специализированной бригады. Уметь: - быстро и точно оценивать тяжесть состояния пациента по данным осмотра и анамнеза; - определять приоритетность действий в зависимости от степени угрозы жизни (угнетение сознания, нарушение дыхания, кровообращения); - проводить базовые диагностические мероприятия (ЭКГ, глюкометрия, пульсоксиметрия); - интерпретировать полученные данные для принятия решения о дальнейшей тактике; - оказывать неотложную помощь в

		соответствии с клиническими протоколами (СЛР, остановка кровотечения, купирование приступа и др.); Владеть: - навыками экстренного физикального обследования; - техниками базовой сердечно-легочной реанимации (BLS); - методами временной остановки кровотечений, иммобилизации, поддержания проходимости дыхательных путей; - алгоритмами взаимодействия с бригадами скорой помощи и передачи пациента; оформлением первичной медицинской документации при неотложных состояниях.
	ИПК-1.4 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека — кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знать: - критерии жизнеугрожающих состояний (остановка сердца, дыхания, шок, массивное кровотечение, анафилаксия, отек легких, кома и др.); - признаки клинической смерти (отсутствие сознания, дыхания, пульса на магистральных артериях, расширение зрачков); - дифференциальную диагностику между обмороком, коллапсом, комой и клинической смертью; - алгоритмы первичного осмотра (ABCDE, CAB при остановке сердца); - основы патофизиологии терминальных состояний (гипоксия, ишемия, ацидоз). Уметь: - быстро оценивать состояние пациента по критериям ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure); - определять признаки клинической смерти (проверка пульса, дыхания, реакции зрачков); - дифференцировать жизнеугрожающие состояния (например, ТЭЛА vs инфаркт миокарда, инсульт vs гипогликемическая кома); - принимать решение о

		необходимости экстренных мероприятий (СЛР, дефибрилляция, интубация); - оформлять медицинскую документацию с фиксацией времени и характера оказанной помощи. Владеть: - навыками первичного осмотра пациента в критическом состоянии; - техникой проведения базовой (BLS) и расширенной (ALS) сердечно-легочной реанимации; - методами временной остановки наружного кровотечения (жгут, давящая повязка); - алгоритмами вызова реанимационной бригады и передачи пациента; использованием портативных диагностических устройств (пульсоксиметр, глюкометр, ЭКГ).
	ИПК-1.5 Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека — кровообращения и/или дыхания).	Знать: - алгоритмы СЛР (BLS, ALS, рекомендации ERC/AAP); - протоколы неотложной терапии при: остановке сердца (дефибрилляция, адреналин, амиодарон); анафилаксии (адреналин, глюкокортикоиды, антигистаминные); шоке (инфузионная терапия, вазопрессоры), острой дыхательной недостаточности (интубация, ИВЛ); - показания к дефибрилляции (ФЖ, ЖТ без пульса); - осложнения СЛР (переломы ребер, пневмоторакс, аспирация). Уметь: - проводить базовую и расширенную СЛР (компрессии, ИВЛ, дефибрилляция); - использовать медицинское оборудование (дефибриллятор, мешок Амбу, ларингеальная маска); - вводить препараты экстренной помощи (адреналин, атропин, налоксон); - обеспечивать проходимость дыхательных путей (тройной прием Сафара, интубация); - оценивать эффективность реанимации (появление пульса,

		сужение зрачков). Владеть: - техникой непрямого массажа сердца (частота 100–120/мин, глубина 5–6 см); - навыками дефибрилляции (монофазный/бифазный разряд); - методами интубации трахеи и использования альтернативных воздухопроводов; - инфузионной терапией при шоке (кристаллоиды, вазопрессоры); документированием реанимационных мероприятий (время, препараты, реакция).
	ИПК-1.6 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.	Знать: - Список жизненно важных препаратов (адреналин, атропин, амиодарон, налоксон). - Дозировки и пути введения (в/в, в/м, ингаляционно, интраназально). - Показания и противопоказания к применению: антиаритмики (амиодарон, лидокаин); анальгетики (морфин, кеторолак); бронходилататоры (сальбутамол, ипратропия бромид). - Особенности использования медицинских изделий (шприц-ручки, небулайзеры, дефибрилляторы). Уметь: - Рассчитывать дозы препаратов по массе тела/возрасту. - Применять лекарства в экстренных ситуациях (например, адреналин при анафилаксии). - Использовать медицинские изделия (глюкометр, небулайзер, дефибриллятор). - Контролировать побочные эффекты (гипотония после нитроглицерина, аритмии от адреналина). Владеть: - Техникой в/в, в/м, подкожных инъекций. - Навыками работы с небулайзером и ингаляционными препаратами. - Использованием автоматического наружного дефибриллятора (АНД). - Правилами хранения и учета

		препаратов экстренной помощи.
ПК-3 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ИПК-3.1 Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - нормативно-правовые основы: действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты лечения по профилю заболевания; - принципы персонализированной терапии: возрастные особенности, сопутствующие заболевания, индивидуальная переносимость; - алгоритмы выбора лечения: медикаментозная терапия, немедикаментозные методы, показания к хирургическому вмешательству; - критерии эффективности лечения: клинические, лабораторные, инструментальные маркеры динамики; - основы фармакотерапии: механизмы действия, дозировки, побочные эффекты, лекарственные взаимодействия. Уметь: - разрабатывать индивидуальный план лечения: подбирать методы терапии, определять последовательность мероприятий, устанавливать сроки контроля; - корректировать терапию: учитывать возраст пациента, функциональное состояние органов, сопутствующую патологию; - оформлять назначения: правильно указывать лекарственные формы, дозировки, схемы применения; - оценивать эффективность: анализировать динамику состояния, интерпретировать контрольные исследования; - информировать пациента: разъяснять план лечения, правила приема препаратов, ожидаемые результаты. Владеть: - навыками разработки лечебных программ: составлением алгоритмов терапии, определением приоритетов лечения; - методами выбора лекарственных средств: анализом доказательной

		базы, оценкой соотношения польза/риск; - алгоритмами мониторинга: выявлением побочных эффектов, коррекцией дозировок, заменой препаратов; - техникой оформления медицинской документации: заполнением карты пациента, оформлением рецептов; навыками междисциплинарного взаимодействия: координацией с узкими специалистами, организацией консилиумов.
	ИПК-3.2 Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - нормативные документы: порядки оказания медпомощи, клинические рекомендации, стандарты лечения, перечни ЖНВЛП; - фармакологические особенности: механизмы действия, показания/противопоказания, дозировки, побочные эффекты, лекарственные взаимодействия; - принципы назначения: возрастные коррективы доз, коррекция при почечной/печеночной недостаточности, учет сопутствующей патологии; - критерии выбора медицинских изделий: классификация по степени риска, показания к применению, правила эксплуатации; - основы диетотерапии: стандартные диеты по нозологиям, принципы индивидуального подбора питания, нутритивная поддержка. Уметь: - выбирать оптимальную терапию: на основе доказательной медицины, с учетом клинической картины, возраста и особенностей пациента; - корректировать назначения: при снижении функции почек/печени, у пожилых, беременных, детей, при полипрагмазии; - оформлять рецепты: правильно указывать МНН, лекарственную форму, дозировку, способ и кратность применения; - подбирать медицинские изделия:

		по показаниям, с учетом технических характеристик и возможностей пациента; - назначать лечебное питание: выбирать диету, корректировать по переносимости, рассчитывать нутритивную поддержку. Владеть: - навыками рационального выбора ЛС: анализом соотношения эффективность/безопасность, учетом фармакоэкономики; - методами дозирования: расчетом по массе тела, площади поверхности, клиренсу креатинина; - алгоритмами замены препаратов: при непереносимости, отсутствии эффекта, развитии резистентности; - техникой оформления документации: рецептурных бланков, назначений мед.изделий, рекомендаций по питанию; навыками контроля терапии: выявлением НЛР, оценкой эффективности, коррекцией схемы.
	ИПК-3.3 Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - основные виды немедикаментозного лечения: физиотерапия, ЛФК, рефлексотерапия, психотерапия, диетотерапия, массаж, мануальная терапия - показания и противопоказания к различным методам немедикаментозной терапии при разных нозологиях - возрастные особенности применения немедикаментозных методов лечения - принципы комбинирования немедикаментозных методов с лекарственной терапией - современные клинические рекомендации по применению немедикаментозных методов лечения Уметь: - выбирать оптимальные методы немедикаментозного лечения с учетом диагноза и индивидуальных особенностей пациента - составлять индивидуальные

		программы физической реабилитации (ЛФК, кинезиотерапия) - назначать физиотерапевтические процедуры с учетом фазы заболевания и сопутствующей патологии - рекомендовать психотерапевтические методики при психосоматических расстройствах - оценивать эффективность и переносимость немедикаментозного лечения Владеть: - методиками составления комплексных программ немедикаментозного лечения - навыками подбора индивидуальных схем физической реабилитации - алгоритмами комбинирования различных немедикаментозных методов - техникой оформления направлений на немедикаментозное лечение - методами контроля эффективности немедикаментозной терапии
	ИПК-3.4 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	Знать: - критерии эффективности лечения: клинические (динамика симптомов), лабораторные (биохимические, гематологические показатели), инструментальные (данные УЗИ, рентгена и др.); - параметры безопасности терапии: возможные побочные эффекты, аллергические реакции, токсическое воздействие, критерии отмены препарата; - методы мониторинга: периодичность контрольных исследований, шкалы оценки состояния, дневники пациента; - особенности оценки разных видов лечения: лекарственной терапии, физиопроцедур, хирургических вмешательств, диетотерапии; - нормативные документы: стандарты мониторинга безопасности, порядок регистрации

		побочных реакций. Уметь: - оценивать динамику состояния: анализировать изменения симптомов, объективных данных, результатов обследований; - выявлять нежелательные реакции: распознавать ранние признаки осложнений, дифференцировать с симптомами болезни; - корректировать лечение: изменять дозировки, заменять препараты, отменять терапию при необходимости; - документировать результаты: фиксировать динамику в медицинской карте, оформлять отчеты о побочных действиях; - информировать пациента: разъяснять ожидаемые эффекты, возможные риски, правила самоконтроля. Владеть: - навыками клинической оценки: анализом симптомов, интерпретацией лабораторных данных; - методами выявления побочных эффектов: алгоритмами диагностики лекарственных осложнений; - техникой коррекции терапии: изменением схем лечения, подбором альтернативных методов; - алгоритмами оформления документации: заполнением карт наблюдения, составлением отчетов; - принципами фармаконадзора: регистрацией, оценкой и профилактикой нежелательных реакций.
	ИПК-3.6 Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.	Знать: - особенности фармакотерапии: у беременных, пожилых, пациентов с полипрагмазией - принципы персонализированного подхода: учет возраста, коморбидности, генетических особенностей; - методы оценки эффективности и безопасности: клинические, лабораторные, инструментальные

		критерии; - правила коррекции дозировок: при физиологических изменениях, возрастных особенностях, сопутствующих заболеваниях; - современные подходы: прецизионная медицина, фармакогенетика, индивидуальные схемы лечения. Уметь: - разрабатывать индивидуальные планы лечения: с учетом особенностей пациента, сопутствующей патологии; - корректировать стандартные схемы: изменять дозы, подбирать альтернативные препараты; - оценивать эффективность: анализировать динамику состояния, результаты обследований; - контролировать безопасность: выявлять побочные эффекты, предупреждать осложнения; - оформлять персонализированные назначения: указывать особенности применения, мониторинга; Владеть: - навыками подбора терапии: для беременных, пожилых, пациентов с множественными заболеваниями; - методами расчета доз: с учетом возраста, массы тела, функции почек/печени; - алгоритмами мониторинга: частотой контроля, критериями коррекции лечения; - техникой оформления документации: указанием особенностей персонализированного подхода; - подходами к оценке приверженности: выявлением причин несоблюдения рекомендаций.
--	--	--

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

Объём дисциплины	Всего часов	8 семестр часов	9 семестр часов
Общая трудоёмкость дисциплины, часов	216	144	72

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	136	68	68
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	48	24	24
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	88	44	44
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	80	76	4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)			

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1.	Принципы организации службы анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии	Определение понятия «интенсивная терапия», «реаниматология», «интенсивная терапия», «реанимация», «анестезиология». Патофизиологический подход и обоснование каждого метода и способа интенсивной терапии.
2.	Протокол сердечно-легочной реанимации	Определение понятий: «остановка кровообращения», «терминальное состояние», «клиническая смерть», «биологическая смерть». Ознакомление с современным протоколом проведения базового комплекса сердечно-легочной реанимации. Определение критериев эффективности и неэффективности проведения базового комплекса сердечно-легочной реанимации. Критерии прекращения реанимационных мероприятий. Осложнения проведения реанимационных мероприятий.
3.	Дефибрилляция (механическая, электрическая, медикаментозная).	Определение понятий «дефибрилляция механическая, электрическая, фармакологическая». Показания для проведения каждого вида дефибрилляции. Ознакомление с протоколом проведения реанимационных Мероприятий с использованием автоматического наружного дефибриллятора
4.	Острая левожелудочковая недостаточность	Этиология, патогенез, основные показатели центральной гемодинамики, тактика оказания неотложной помощи и принципы интенсивной терапии
5.	Острая правожелудочковая недостаточность	Этиология, патогенез, тактика оказания неотложной помощи и принципы интенсивной терапии. Современные возможности диагностики острой правожелудочковой недостаточности, связанной с ТЭЛА.
6.	Синдром малого сердечного выброса	Этиология, диагностика, основные параметры центральной гемодинамики, тактика оказания неотложной помощи
7.	Тактика оказания неотложной помощи при затянувшемся приступе бронхиальной	Определение понятия «бронхообструктивный синдром». Основные клинические признаки затянувшегося приступа бронхиальной астмы и астматического статуса. Принципы ингаляционной терапии, показания к использованию системных кортикостероидов. Показания к проведению искусственной вентиляции легких.

	астмы и астматическом статусе	
8.	Тактика антибактериальной терапии у пациентов с тяжелой пневмонией	Этиологическая классификация пневмоний. Определение понятий «внебольничная пневмония», «госпитальная пневмония». Критерии диагноза нозокомиальная пневмония. Тактика выбора антибактериального препарата в зависимости от наличия факторов риска.
9.	Острый респираторный дистресс синдром и синдром острого легочного повреждения	Этиология, патогенез развития ОРДС. Патогенез развития острой рестриктивной дыхательной недостаточности. Отличия от ОРДС новорожденных. Современные подходы к лечению ОРДС.
10.	Оказание неотложной помощи пациентам с ХОБЛ осложненными развитием острой дыхательной недостаточностью	Определение понятия «бронхообструктивный синдром». Патогенез развития дыхательной недостаточности у пациентов с ХОБЛ. Принципы ингаляционной терапии, показания к использованию системных кортикостероидов. Показания к проведению длительной кислородотерапии. Показания к проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких.
11.	Гиповолемический шок	Этиология, патогенез. Изменение показателей центральной гемодинамики (малый гемодинамический профиль). Принципы оказания неотложной помощи. Основные принципы гемодинамической поддержки. Тактика проведения инфузионно-трансфузионной терапии. Критерии эффективности проведения инфузионно-трансфузионной терапии
12.	Дистрибутивный (септический, анафилактический) шок	Патогенез. Изменение показателей центральной гемодинамики (малый гемодинамический профиль). Принципы оказания неотложной помощи. Основные принципы гемодинамической поддержки. Выбор антибактериальной терапии при септическом шоке.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ЛЗ – занятия лекционного типа, СТ – занятия семинарского типа, СЗ – семинарские занятия)

№ п/п	Виды учебных занятий	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей). Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	
			ЛЗ	СТ
		8 семестр	24	44
1.	ЛЗ	Раздел 1. Принципы организации службы анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии	4	
2.	СЗ	Раздел 1. Принципы организации службы анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии		8
3.	ЛЗ	Раздел 2. Протокол сердечно-легочной реанимации	4	
4.	СЗ	Раздел 2. Протокол сердечно-легочной реанимации		8
5.	ЛЗ	Раздел 3. Дефибрилляция (механическая, электрическая, медикаментозная).	4	
6.	СЗ	Раздел 3. Дефибрилляция (механическая, электрическая, медикаментозная).		8
7.	ЛЗ	Раздел 4. Острая левожелудочковая недостаточность	4	
8.	СЗ	Раздел 4. Острая левожелудочковая недостаточность		8
9.	ЛЗ	Раздел 5. Острая правожелудочковая недостаточность	4	
10.	СЗ	Раздел 5. Острая правожелудочковая недостаточность		6
11.	ЛЗ	Раздел 6. Синдром малого сердечного выброса	4	
12.	СЗ	Раздел 6. Синдром малого сердечного выброса		6
		9 семестр	24	44
13.	ЛЗ	Раздел 7. Тактика оказания неотложной помощи при затянувшемся приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе	4	
14.	СЗ	Раздел 7. Тактика оказания неотложной помощи при затянувшемся приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе		8
15.	ЛЗ	Раздел 8. Тактика антибактериальной терапии у пациентов с тяжелой пневмонией	4	
16.	СЗ	Раздел 8. Тактика антибактериальной терапии у пациентов с тяжелой пневмонией		8
17.	ЛЗ	Раздел 9. Острый респираторный дистресс синдром и синдром острого легочного повреждения	4	
18.	СЗ	Раздел 9. Острый респираторный дистресс синдром и синдром острого легочного повреждения		8
19.	ЛЗ	Раздел 10. Оказание неотложной помощи пациентам с ХОБЛ осложненными развитием острой дыхательной недостаточностью	4	

20.	СЗ	Раздел 10. Оказание неотложной помощи пациентам с ХОБЛ осложненными развитием острой дыхательной недостаточностью		8
21.	ЛЗ	Раздел 11. Гиповолемический шок	4	
22.	СЗ	Раздел 11. Гиповолемический шок		6
23.	ЛЗ	Раздел 12. Дистрибутивный (септический, анафилактический) шок	4	
24.	СЗ	Раздел 12. Дистрибутивный (септический, анафилактический) шок		6
19.		Всего:	48	88

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1.	Раздел 1. Принципы организации службы анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
2.	Раздел 2. Протокол сердечно-легочной реанимации	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	6
3.	Раздел 3. Дефибрилляция (механическая, электрическая, медикаментозная).	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	6
4.	Раздел 4. Острая левожелудочковая недостаточность	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	8
5.	Раздел 5. Острая правожелудочковая недостаточность	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	8
6.	Раздел 6. Синдром малого сердечного выброса	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	8
7.	Раздел 7. Тактика оказания неотложной помощи при затянувшемся приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	8
8.	Раздел 8. Тактика антибактериальной	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к	8

	терапии у пациентов с тяжелой пневмонией	занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
9.	Раздел 9. Острый респираторный дистресс синдром и синдром острого легочного повреждения	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	8
10.	Раздел 10. Оказание неотложной помощи пациентам с ХОБЛ осложненными развитием острой дыхательной недостаточностью	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	6
11.	Раздел 11. Гиповолемический шок	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	8
12.	Раздел 12. Дистрибутивный (септический, анафилактический) шок	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
Итого:			80

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося.

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе

ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);

- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;

- не делает правильные обобщения и выводы;

- ответил на дополнительные вопросы;

- допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);

- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

- не делает обобщения и выводы;

- не ответил на дополнительные вопросы;

- отказывается от ответа; или:

- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

Оценка	Процент правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	Менее 70%
3 (удовлетворительно)	70-79 %
4 (хорошо)	80-89 %
5 (отлично)	90-100 %

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.

Экзамен по дисциплине проводится в два этапа, проводимых последовательно: первый этап в виде диагностической работы (письменной или устной форме), второй - в форме определяемой преподавателем (билеты, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д. собеседования по выполненной практическому заданию на экзамене.

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 70 до 100 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (менее 70 баллов – неудовлетворительно; 70-79 баллов – удовлетворительно; 80-89 баллов - хорошо; 90-100 баллов- отлично). Итоговая оценка выставляется по результатам 2 этапов путем выведения среднеарифметической.

Зачет по дисциплине проводится в два этапа: первый этап в виде диагностической работы (тестовой форме), второй - в форме, определяемой преподавателем (собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д.).

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 70 до 100 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (менее 70 баллов – неудовлетворительно; 70-79 баллов – удовлетворительно; 80-89 баллов - хорошо; 90-100 баллов- отлично). Положительная оценка по результатам промежуточной аттестации (зачета) выставляется только при условии прохождения диагностической работы.

6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Анестезиология и реаниматология: понятие, цели, задачи. Показания для госпитализации и перевода больных в ОРИТ.

2. Перечень необходимых параметров мониторинга при плановых и экстренных операциях.

3. Стандарт предоперационного обследования больных.

4. Лечебная подготовка больных к операции и наркозу.

5. Психопрофилактическая подготовка больных к операции и наркозу.

6. Премедикация, ее задачи.

7. Лекарственные средства для премедикации.

8. Пути проведения болевой чувствительности. Действие боли на функции организма.

9. Определение понятия «общая анестезия».

10. Теории общей анестезии.

11. Виды общей анестезии. Компоненты общей анестезии.

12. Стадии наркоза по Гведелу и их клиническая характеристика.

13. Ингаляционная общая анестезия: сущность метода, разновидности, преимущества и недостатки.

14. Клинико-фармакологическая характеристика ингаляционных анестетиков.

15. Показания и противопоказания к применению препаратов для ингаляционной анестезии

16. Масочный наркоз: показания, противопоказания, осложнения и их профилактика.

17. Эндотрахеальный наркоз. Методика проведения (вводный, основной наркоз и период выведения).

18. Техника интубации трахеи.

19. Опасности и осложнения эндотрахеального наркоза, их профилактика и лечение.

20. Классификация видов неингаляционной общей анестезии.

21. Неингаляционная общая анестезия: понятие об «идеальном» неингаляционном общем анестетике.

22. Фармакологическая характеристика неингаляционных анестетиков.

23. Опасности и осложнения неингаляционных методов анестезии. Их профилактика и лечение.

24. Миорелаксанты. Классификация, фармакодинамика.

25. Клиническое применение миорелаксантов. Опасности и осложнения, связанные с их применением.

26. Понятие о моно- и многокомпонентной общей анестезии.

Преимущества сочетанного применения фармакологических средств.

27. Основные этапы многокомпонентной сбалансированной анестезии: период введения в анестезию, поддержания анестезии, период выведения.

28. Местные анестетики. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.

29. Опасности передозировки местных анестетиков, ее лечение.

30. Классификация местной анестезии.

31. Регионарная анестезия, виды. Показания и противопоказания к применению.
32. Спинномозговая анестезия. Техника выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.
33. Эпидуральная анестезия. Техника выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.
34. Осложнения местной анестезии, их профилактика и лечение.
35. Особенности анестезии в абдоминальной хирургии.
36. Особенности анестезии в оториноларингологии и офтальмологии.
37. Анестезия в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.
38. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии в ортопедии и травматологии.
39. Особенности анестезии в урологии.
40. Особенности анестезии в детской хирургии.
41. Особенности анестезии в амбулаторных условиях.
42. Фазы послеоперационного периода.
43. Функциональные расстройства в послеоперационном периоде, значение болевого синдрома в их развитии.
44. Метаболический ацидоз, причины, диагностика, лечение.
45. Респираторный ацидоз, причины, диагностика, лечение.
46. Метаболический алкалоз, причины, диагностика, лечение.
47. Респираторный алкалоз, причины, диагностика, лечение.
48. Классификация нарушений водно-электролитного обмена.
49. Гиперосмолярная дегидратация, клиника, диагностика, лечение.
50. Изоосмолярная дегидратация, клиника, диагностика, лечение.
51. Гипоосмолярная дегидратация, клиника, диагностика, лечение.
52. Гиперосмолярная гипергидратация, клиника, диагностика, лечение.
53. Изоосмолярная гипергидратация, клиника, диагностика, лечение.
54. Гиперосмолярная гипергидратация, клиника, диагностика, лечение.
55. Нутритивная поддержка. Показания, противопоказания, задачи.
56. Виды нутритивной поддержки.
57. Методика проведения энтерального питания.
58. Правила проведения парентерального питания.
59. Определение понятия «терминальное состояние», его стадии.
60. Клиническая смерть, биологическая смерть – определение понятий, признаки.
61. Понятие о комплексной сердечно-легочно-мозговой реанимации, фазы реанимации по Сафару.
63. Показания, противопоказания к реанимационным мероприятиям.
64. Способы восстановления проходимости дыхательных путей.
65. ИВЛ методами «изо рта в рот», «изо рта в нос», мешком типа Амбу, через S- и Тобразный воздуховод.
66. Массаж сердца. Методика, осложнения. Показатели эффективности реанимации.
67. Остановка кровообращения, виды. Причины, симптомы,

диагностика.

68. Лечебные мероприятия в зависимости от вида остановки кровообращения.

69. Вещества, применяемые для восстановления деятельности сердца. Показания к применению, порядок введения, пути введения.

70. Электроимпульсная терапия: дефибрилляция, кардиоверсия, наружная электрокардиостимуляция. Показания, методика проведения.

71. Инфузионная терапия при проведении реанимации.

72. Показания для прекращения реанимационных мероприятий.

73. Постреанимационная болезнь, определение понятия, стадии.

74. Гипертонический криз, патофизиология, интенсивная терапия.

75. Тромбоэмболия в системе легочной артерии. Этиопатогенез, клиника, диагностика.

76. Тромбоэмболия в системе легочной артерии, реанимация и интенсивная терапия.

77. Классификация ОДН. Основные принципы лечения ОДН.

78. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.

79. Показания к трахеостомии и коникотомии. Осложнения.

80. Кислородотерапия: методы, показания к проведению.

81. Методы ИВЛ. Абсолютные и относительные показания, методика проведения.

82. Осложнения ИВЛ, их профилактика и лечение.

83. Интенсивная терапия и реанимация при астматическом статусе.

84. Интенсивная терапия при массивной пневмонии.

85. Госпитальная пневмония, этиопатогенез, особенности антибактериальной терапии.

86. Острый респираторный дистресс синдром: этиология, диагностика, интенсивная терапия.

87. Аспирационный синдром, причины, профилактика и лечение.

88. Определение понятия «шок». Классификация, принципы диагностики и ИТ.

89. Травматический шок, патогенез, особенности интенсивной терапии.

90. Реанимация и интенсивная терапия при ожоговом шоке.

91. Реанимация и интенсивная терапия при септическом шоке.

92. Реанимация и интенсивная терапия при геморрагическом шоке.

93. Реанимация и интенсивная терапия при кардиогенном шоке.

94. Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.

95. Интенсивная терапия при нарушениях ритма сердца.

96. Интенсивная терапия инфаркта миокарда, тромболитическая терапия.

97. Интенсивная терапия острой левожелудочковой недостаточности при инфаркте миокарда.

98. Классификация отравлений.

99. Общие принципы терапии острых отравлений.

100. Методы искусственной (экстракорпоральной) детоксикации.

101. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении алкоголем.

102. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении суррогатами алкоголя.

103. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении бензодиазепинами и барбитуратами.

104. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении опиоидами.

105. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении ФОС.

106. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении хлорированными углеводами.

107. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении прижигающими жидкостями.

108. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении угарным газом.

109. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при отравлении грибами.

110. Клиника, диагностика и интенсивная терапия при укусе ядовитых змей, насекомых.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (семинарские занятия), самостоятельной работы, а также промежуточного контроля. В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных

журналах, на рекомендованных сайтах).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать философскую литературу и освоить практические умения полемизировать, доказывать собственную точку зрения. Семинарские занятия проводятся в виде диалога, беседы, демонстрации различных философских подходов к обсуждаемым проблемам и решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам института, а также к электронным ресурсам.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать философские, медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике гуманитарные знания, а также естественно - научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу гуманитарной и медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

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

9.1.Основная и дополнительная литература по дисциплине (модулю):

Основная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	Анестезиология и реаниматология: учебник / Под ред. О. А. Долиной - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 576 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / под ред. С. М. Степаненко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с.	

Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии: учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>
8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>
9. Публикации ВОЗ на русском языке - <https://www.who.int>
10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - <https://digital-doc.ru>
11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru>

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»

4. Firefox

9.3 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аппарат ИВЛ, фантом предплечья для внутривенных инъекций, кровать медицинская функциональная, ларингоскоп с набором прямых и изогнутых клинков, манекен для внутривенных инфузий (взрослый), манекен для детской СЛР, манекен для интубации детей, медицинская образовательная детская модель Venipuncture Arm, монитор жизненных функций на 5 параметров, наркозно-дыхательный аппарат Drager Fabius CE, пульсоксиметр, увлажнитель дыхательной смеси Fisher Paykel 850, усовершенствованная модель головы для внутривенной инъекции для младенцев, модель головы для односторонней инъекции младенца, фантом человека, шприцевой насос, электронная модель для тренировки трахеи человека, обучающий манекен для интубации

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

Электронная информационно-образовательная среда института 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.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

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.

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