



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Специальность:** 30.05.03 Медицинская кибернетика

**Направленность:** Цифровые технологии медицины и здравоохранения

**Вид практики:** производственная практика

**Тип практики:** клиническая практика

2024

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России	
<b>СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</b>	
Сертификат	11C08DD37C5678CF72030C7355B41753
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 22.10.2024 14:51:43 по 15.01.2026 14:51:43

Рабочая программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 года № 1006 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика»

***Составители рабочей программы практики:***

Курбанбаева Динара Фархадовна, доцент кафедры медицинской информатики и физики, кандидат экономических наук;

Гельман Виктор Яковлевич, профессор кафедры медицинской информатики и физики, доктор технических наук, профессор;

Шматко Алексей Дмитриевич, заведующий кафедрой медицинской информатики и физики, доктор экономических наук, профессор.

***Рецензент:***

Иванов Алексей Сергеевич – доцент кафедры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, к.м.н.

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 22 ноября 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики.....	4
2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Место практики в структуре образовательной программы .....	10
5. Объем и продолжительность практики.....	11
6. Содержание практики .....	11
7. Формы отчетности по практике.....	18
8. Оценочные материалы .....	18
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	20
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	23
12. Методические рекомендации по прохождению практики .....	23
Приложение 1 .....	24
Приложение 2.....	25
Приложение А.....	26

## 1. Цель практики

Целью производственной практики: клиническая практика является формирование и углубление компетенций обучающегося для выполнения профессиональной деятельности по применению методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья; оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме; системному анализу при исследовании организационных систем в здравоохранении, проектировании и внедрении автоматизированных систем; работе в информационных системах здравоохранения.

## 2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – клиническая практика.

Способ проведения практики – стационарная.

Формы проведения практики по периодам обучения – дискретная: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4.1. Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на государственном языке или на иностранном (ых) языке (ах) в объёме, достаточном для академического и профессионального взаимодействия
	ИД-2 УК-4.2. Применяет современные коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-2 УК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом межкультурных особенностей
	ИД-3 УК-5.3. Формирует толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-5 УК-8.5. Оказывает первую помощь
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в	ИД-1 УК-11.1. Имеет сформированную гражданскую позицию и нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению
	ИД-2 УК-11.2. Применяет в профессиональной деятельности способы противодействия коррупции,

профессиональной деятельности	экстремизма, терроризма в рамках действующего законодательства
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	ИД-1 <small>опк-2.1.</small> Использует знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека
	ИД-2 <small>опк-2.2.</small> Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности человека при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или устанавливает факт наличия или отсутствия заболевания
	ИД-3 <small>опк-2.3.</small> Создает модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ИД-1 <small>опк-3.1.</small> Применяет специализированное диагностическое оборудование для решения профессиональных задач
	ИД-2 <small>опк-3.2.</small> Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач
	ИД-3 <small>опк-3.3.</small> Использует медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских исследованиях
ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	ИД-1 <small>опк-6.1.</small> Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач
	ИД-2 <small>опк-6.2.</small> Осуществляет поиск информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-3 <small>опк-6.3.</small> Выполняет требования информационной безопасности
ОПК-9. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	ИД-1 <small>опк-9.1.</small> Соблюдает моральные нормы, этические и деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности
	ИД-2 <small>опк-9.2.</small> Осуществляет взаимодействие в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами этики и деонтологии
	ИД-3 <small>опк-9.3.</small> Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с действующими правовыми нормами
ПК-1. Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ИД-1 <small>пк-1.1.</small> Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания
	ИД-2 <small>пк-1.2.</small> Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))
	ИД-3 <small>пк-1.3.</small> Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

	ИД-4 ПК-1.4. Выполняет функциональную диагностику органов и систем организма человека, в том числе с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-2. Выполняет статистический анализ показателей общественного здоровья и здравоохранения, деятельности медицинской организации	ИД-1 ПК-2.1. Выполняет статистический анализ и учет показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, показателей общественного здоровья и здравоохранения
	ИД-2 ПК-2.2. Осуществляет сбор, формализацию и обработку медико-статистических показателей с использованием сквозных цифровых технологий и интеллектуальных методов анализа данных
	ИД-3 ПК-2.3. Организует и проводит социально-гигиенический мониторинг, разработку программ и мероприятий по просвещению населения о снижении негативного воздействия на здоровье
ПК-3. Ведет медицинскую документацию и контролирует качество ее ведения с помощью информационных систем в сфере здравоохранения	ИД-1 ПК-3.1. Оформляет медицинскую документацию в информационных системах здравоохранения с использованием общего и специализированного программного обеспечения
	ИД-2 ПК-3.2. Разрабатывает формы медицинской документации на основе кодирования и представления данных в соответствии с нормативными, методическими требованиями и перспективами автоматизированной обработки
	ИД-3 ПК-3.3. Создает техническую документацию на разработку программного обеспечения для автоматизированного управления медицинской организацией
	ИД-4 ПК-3.4. Анализирует бизнес-процессы медицинской организации для выявления и обоснования направлений модернизации с помощью информационных систем и технологий
ПК-5. Осуществляет системное администрирование и сопровождение информационных систем и технологий медицинской организации	ИД-1 ПК-5.1. Проводит системное администрирование информационных систем и технологий медицинской организации
	ИД-2 ПК-5.2. Сопровождает автоматизацию медико-технологических систем
	ИД-3 ПК-5.3. Разрабатывает и применяет электронные ресурсы для консультативной помощи работникам медицинской организации
	ИД-4 ПК-5.4. Разрабатывает программы применения интеллектуальных систем для решения профессиональных задач работников медицинской организации

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-4.1.	умеет выбирать и применять необходимые стратегии и тактики речевого поведения в соответствии с ситуацией общения	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык установления контакта с иностранным собеседником и выстраивания беседы в типичных ситуациях академического и профессионального	

	общения на иностранном языке	
ИД-2 УК-4.2.	умеет выбирать на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык работы с современными коммуникационными технологиями для академического и профессионального взаимодействия	
ИД-2 УК-5.2.	умеет эффективно осуществлять межъязыковую, межкультурную, межличностную, профессиональную коммуникацию	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык эффективно осуществлять межъязыковую, межкультурную, межличностную профессиональную коммуникацию	
ИД-3 УК-5.3.	умеет взаимодействовать недискриминационно и конструктивно с людьми, учитывая их социокультурные особенности в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	
ИД-5 УК-8.5.	умеет определять основные жизнеугрожающие признаки, очередность и последовательность действий при оказании первой помощи	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык выполнения основных приемов при оказании первой помощи, включая базовую СЛР	
ИД-1 УК-11.1.	умеет демонстрировать понимание социальных, правовых, этических последствий террористических, экстремистских и коррупционных действий	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык навыками идентификации проявлений экстремизма, а также формирования нетерпимого отношения к экстремизму, коррупции	
ИД-2 УК-11.2.	умеет анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению и коррупционным проявлениям	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык анализа, толкования и работы с правовыми актами по вопросам противодействия терроризму, экстремизму и коррупции в сфере профессиональной деятельности	
ИД-1 ОПК-2.1.	умеет логически и аргументировано анализировать и измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык измерения основных функциональных параметров организма	
ИД-2 ОПК-2.2.	умеет оценивать при обследовании отклонения в показателях жизнедеятельности пациента	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык распознавания характера, динамики и степени изменения жизнедеятельности в зависимости от патологического процесса	
ИД-3 ОПК-2.3.	умеет количественно и качественно оценивать физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и	Контрольные вопросы Отчет о практике

	патологии имеет навык навыками создания моделей патологических состояний для проведения биомедицинских исследований in vivo и in vitro	
ИД-1 ОПК-3.1.	умеет интерпретировать результаты основных клинко-диагностических исследований имеет навык применения диагностического оборудования для решения профессиональных задач	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
ИД-2 ОПК-3.2.	умеет интерпретировать результаты основных клинко-диагностических исследований имеет навык медицинского осмотра, анализа результатов клинко-диагностических исследований	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
ИД-3 ОПК-3.3.	умеет основываясь на знании общих механизмов действия лекарственных веществ, принадлежащих к разным химическим и фармакологическим группам, анализировать их фармакологические свойства и особенности механизма действия, возможность их применения в клинике, предвидеть их лечебное и побочное действие имеет навык анализа полученных результатов исследований	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
ИД-1 ОПК-6.1.	умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности имеет навык обработки информации и деловой графики с учётом основных требований информационной безопасности	Контрольные вопросы Отчет о практике
ИД-2 ОПК-6.2.	умеет самостоятельно формулировать биологическую задачу в терминах математики и/или информатики имеет навык работы с крупнейшими международными интернет-ресурсами биомедицинских данных (NCBI, EMBL)	Контрольные вопросы Отчет о практике
ИД-3 ОПК-6.3.	умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с соблюдением требований информационной безопасности; а также нестандартные задачи в сфере защиты информации с учётом основных требований информационной безопасности имеет навык применения технических средств и методов защиты информации	Контрольные вопросы Отчет о практике
ИД-1 ОПК-9.1.	умеет использовать основные принципы этики и биоэтики, вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для решения профессиональных задач имеет навык общения с пациентами, их родственниками, коллегами и руководством с соблюдением правовых и этических принципов	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
ИД-2 ОПК-9.2.	умеет принимать решения с соблюдением этических, биоэтических принципов и правил, норм медицинского права РФ в профессиональной деятельности	Контрольные вопросы Демонстрация

	имеет навык правилами взаимодействия в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии	практических навыков Отчет о практике
ИД-3 <sub>ОПК-9.3.</sub>	умеет обеспечивать реализацию действующих принципов и норм права при разрешении конкретных вопросов в процессе исполнения своих обязанностей	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык использования правовых норм, регламентирующих профессиональную деятельность	
ИД-1 <sub>ПК-1.1.</sub>	умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))	
ИД-2 <sub>ПК-1.2.</sub>	умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык оказания медицинской помощи 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))	
ИД-3 <sub>ПК-1.3.</sub>	умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, с применением лекарственных препаратов и медицинских изделий	
ИД-4 <sub>ПК-1.4.</sub>	умеет интерпретировать и анализировать результаты сбора информации о заболевании пациента, данные, полученные при лабораторном, инструментальном обследовании и при консультациях пациента врачами-специалистами	Контрольные вопросы Демонстрация практических навыков Отчет о практике
	имеет навык применения методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья	
ИД-1 <sub>ПК-2.1.</sub>	умеет анализировать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели, характеризующие состояние здоровья населения	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык ведения статистического учёта и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации для руководства медицинской организации	
ИД-2 <sub>ПК-2.2.</sub>	умеет применять статистические и эвристические алгоритмы, методы получения знаний из данных, экспертные системы для диагностики и управления лечением заболеваний	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык управления ресурсами здравоохранения с использованием математических методов обработки информации	

ИД-3 ПК-2.3.	умеет проводить оценку влияния факторов среды обитания, производственных и других факторов на здоровье человека, включая расчет рисков	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык применения программного обеспечения и интеллектуальных методов анализа данных для оценки влияния факторов среды обитания, производственных и других факторов на здоровье человека, включая расчет рисков	
ИД-1 ПК-3.1.	умеет использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык заполнения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	
ИД-2 ПК-3.2.	умеет кодировать и представлять данные с целью автоматизированной обработки	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык работы в информационных системах здравоохранения	
ИД-3 ПК-3.3.	умеет оценивать объект информатизации, рассчитывать характеристики программных средств в области здравоохранения	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык системного анализа при исследовании организационных систем в здравоохранении, проектировании и внедрении автоматизированных систем	
ИД-4 ПК-3.4.	умеет проводить оценку и анализ бизнес-процессов медицинской организации	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык построения карты бизнес-процессов медицинской организации с целью автоматизации	
ИД-1 ПК-5.1.	умеет выполнять задачи администрирования операционных систем, систем управления базами данных, веб-серверов, почтовых серверов, файловых серверов, систем журналирования	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык планирования и поддержки сетевой инфраструктуры, оптимизации работы сервера и устранения неполадок с помощью инструментальных средств	
ИД-2 ПК-5.2.	умеет использовать информационные модели лечебно-диагностического процесса в медицинских организациях	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык испытаний и сопровождения автоматизированных медико-технологических систем в условиях клиники, оценки их эффективности, составления инструкций пользователя по работе с системами	
ИД-3 ПК-5.3.	умеет анализировать и планировать информационную и консультационную работу	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык планирования консультаций и разработки информационных и образовательных материалов	
ИД-4 ПК-5.4.	умеет работать с big data, нормализации данных, программирования	Контрольные вопросы Отчет о практике
	имеет навык командной работы и применения междисциплинарного подхода к постановке и решению профессиональных задач	

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: клиническая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

## 5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры				
		4	8	10	11	12
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>582</b>	<b>74</b>	<b>146</b>	<b>218</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Практические занятия	572	72	144	216	70	70
Промежуточная аттестация: зачет/зачет с оценкой, в том числе сдача и групповые консультации	10	2	2	2	2	2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>282</b>	<b>34</b>	<b>70</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
в период практического обучения	262	30	66	102	32	32
подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	20	4	4	4	4	4
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>864</b>	<b>108</b>	<b>216</b>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
академических часов						
зачетных единиц	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности/ трудовые функции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
	<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда
	<i>Основной этап:</i>	
Организационно-управленческий А/01.7 Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	Безопасная больничная среда	Лечебно-охранительный режим; инфекционная безопасность; медицинская эргономика личная гигиена медперсонала; личная гигиена пациента
Организационно-управленческий А/01.7 Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	Обработка медико-социальных, медико-демографических, клинических и экспериментальных данных. Решение задач вычислительной диагностики и прогнозирования состояний с использованием статистических методов.
	Промежуточная аттестация	зачет - оценка оформления и ведения отчета о практике

<p>Научно-исследовательский В/01.7 Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи, внедрение и применение информационных технологий в здравоохранении</p>	<p>Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения</p>	<p>Современные информационные и коммуникационные технологии для обработки медико-биологических данных, а также для целей управления в клинической практике и системе здравоохранения. Разработка структуры медицинских документов и формализация информации в сфере здравоохранения. Организация внедрения новых медицинских технологий и программно-аппаратных комплексов в практику медицинской организации.</p>
	<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>зачет - оценка оформления и ведения отчета о практике</p>
<p>Медицинский А/02.7 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>Общая медицинская деятельность, оказание первой помощи</p>	<p>Медицинский осмотр, анализ результатов клинико-диагностических исследований. Выделение основных симптомов и синдромов. Количественная и качественная оценка физиологических и патофизиологических показателей деятельности различных органов и систем в норме и патологии. Применение диагностического оборудования для решения профессиональных задач. Интерпретация результатов клинико-диагностических исследований. Определение основных жизнеугрожающих признаков, очередности и последовательности действий при оказании первой помощи.</p>
	<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>зачет - оценка оформления и ведения отчета о практике</p>
<p>Медицинский А/02.7 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>Интерпретация и анализ результатов сбора информации о заболевании пациента, данных, полученных при лабораторном, инструментальном обследовании и при консультациях пациента врачами-специалистами. Применение методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья. Выявление состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при</p>

		состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Промежуточная аттестация	зачет - оценка оформления и ведения отчета о практике
Научно-исследовательский В/02.7 Разработка моделей и стандартов информационного взаимодействия в здравоохранении	Разработка моделей и стандартов информационного взаимодействия в здравоохранении	Извлечение полезной информации из «зашумленных» и/или слишком объемных данных на основе математических средств и компьютерных технологий. Испытания и сопровождение автоматизированных медико-технологических систем. Составление инструкций пользователя по работе с информационными системами. Технологии обмена данными между различными информационными системами в здравоохранении, связанными с организацией и оказанием медицинской помощи на основе международного опыта.
Организационно-управленческий В/03.7 Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	Декомпозиция процессов, подпроцессов и функций, подлежащих автоматизации в медицинской организации. Анализ показателей эффективности деятельности медицинской организации. Анализ деятельности медицинской организации с целью выявления элементов, нуждающихся в улучшении или модернизации. Оценка характеристик модели компьютера и электронной аппаратуры с целью использования технических средств в медицине и здравоохранении. Разработка технической документации при проектировании, испытании и эксплуатации информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи. Эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинских организациях.

	<i>Заключительный этап</i>	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой - защита отчета о практике
--	----------------------------	--

### Виды работ на практике

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда	Запись в журнале по технике безопасности, собеседование по материалам этапа практики	4	0,12
<i>Основной этап:</i>				
Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	Обработка медико-социальных, демографических, клинических и экспериментальных данных.	Собеседование по контрольным вопросам	34	0,94
	Решение задач вычислительной диагностики и прогнозирования состояний с использованием статистических методов.		34	0,94
Промежуточная аттестация	Зачет	Оценка оформления и ведения отчета о практике	2	0,05
Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения	Современные информационные и коммуникационные технологии для обработки медико-биологических данных, а также для целей управления в клинической практике и системе здравоохранения.	Собеседование по контрольным вопросам	44	1,225
	Разработка структуры медицинских документов и формализация информации в сфере здравоохранения.		44	1,225
	Организация внедрения новых медицинских технологий и программно-аппаратных комплексов в практику медицинской организации.		56	1,55
Промежуточная аттестация	Зачет	Оценка оформления и ведения отчета о	2	0,05

		практике		
Безопасная больничная среда	Инфекционная безопасность	Собеседование по контрольным вопросам	4	0,1
	Медицинская эргономика			
	Личная гигиена медперсонала			
	Личная гигиена пациента			
Общая медицинская деятельность, оказание первой помощи	Медицинский осмотр, анализ результатов клинико-диагностических исследований.	Собеседование по контрольным вопросам Демонстрация практических навыков	32	0,9
	Выделение основных симптомов и синдромов.			
	Количественная и качественная оценка физиологических и патофизиологических показателей деятельности различных органов и систем в норме и патологии.		36	1
	Применение диагностического оборудования для решения профессиональных задач. Интерпретация результатов клинико-диагностических исследований.		72	2
	Определение основных жизнеугрожающих признаков, очередности и последовательности действий при оказании первой помощи.		72	2
Промежуточная аттестация	Зачет	Оценка оформления и ведения отчета о практике	2	0,05
Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Интерпретация и анализ результатов сбора информации о заболевании пациента, данных, полученных при лабораторном, инструментальном обследовании и при консультациях пациента врачами-специалистами	Собеседование по контрольным вопросам Демонстрация практических навыков	70	1,95
	Применение методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья			
	Выявление состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинических			

	<p>признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Оказание медицинской помощи 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)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>			
Промежуточная аттестация	Зачет	Оценка оформления и ведения отчета о практике	2	0,05
Разработка моделей и стандартов информационного взаимодействия в здравоохранении	Извлечение полезной информации из «зашумленных» и/или слишком объемных данных на основе математических средств и компьютерных технологий.	Собеседование по контрольным вопросам	70	1,95
	Испытания и сопровождение автоматизированных медико-технологических систем.	Собеседование по контрольным вопросам		
	Составление инструкций пользователя по работе с информационными системами.	Собеседование по контрольным вопросам		
	Технологии обмена данными между различными информационными системами в здравоохранении, связанными с организацией и оказанием медицинской помощи на основе международного опыта.	Собеседование по контрольным вопросам		
Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных	Декомпозиция процессов, подпроцессов и функций, подлежащих автоматизации в медицинской организации.	Собеседование по контрольным вопросам		
	Анализ показателей эффективности деятельности медицинской организации.	Собеседование по контрольным вопросам		

технологий	Анализ деятельности медицинской организации с целью выявления элементов, нуждающихся в улучшении или модернизации.	Собеседование по контрольным вопросам		
	Оценка характеристик модели компьютера и электронной аппаратуры с целью использования технических средств в медицине и здравоохранении.	Собеседование по контрольным вопросам		
	Разработка технической документации при проектировании, испытании и эксплуатации информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи.	Собеседование по контрольным вопросам		
	Эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинских организациях.	Собеседование по контрольным вопросам		
<i>Заключительный этап:</i>				
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Защита отчета о практике	2	0,05
<b>ИТОГО:</b>			<b>582</b>	<b>16,16</b>

### Самостоятельная работа

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование	30
	Подготовка к сдаче зачета	-	4
Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование	66
	Подготовка к сдаче зачета	-	4
Общая медицинская деятельность, оказание первой помощи	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование	102
	Подготовка к сдаче зачета	-	4

Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование	32
	Подготовка к сдаче зачета	-	4
Разработка моделей и стандартов информационного взаимодействия в здравоохранении	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование	20
Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	Работа с учебной литературой Заполнение отчетной документации по практике	Собеседование	12
	Подготовка к сдаче зачета с оценкой	-	4
<b>ИТОГО:</b>			<b>282</b>

## 7. Формы отчетности по практике

Формы отчетности:

- индивидуальное задание (Приложение 1)
- отчет о практике (Приложение 2)

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе практики), процедуру и критерии оценивания.

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 9.1. Учебная литература:

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

**Учебные электронные издания, размещенные в Электронных библиотечных системах:**

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
<b>ЭБС «Консультант студента»</b>			
1	Медицинская и биологическая физика : учебник. <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474983.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474983.html</a>	Ремизов, А. Н.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с.
<b>ЭБС «Издательство Лань»</b>			
2	Информационная культура : учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/175339">https://e.lanbook.com/book/175339</a>	Голубева, О. Л.	Челябинск : ЮУТУ, 2021. - 146 с.
<b>MOODLE</b>			
3	Медицинская информатика. Практическая медицинская статистика : учеб. пособие	Зайцев, В.М.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И.

	<a href="https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=97760">https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=97760</a>		Мечникова, 2014. - 84 с.
--	---	--	-----------------------------

### Учебно-методические материалы:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
MOODLE			
1	<p>Пакет PowerPoint 2010 в подготовке и проведении презентаций : учеб.-метод. пособие  <a href="https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178015/mod_resource/content/1/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%92.%20%D0%AF.%20%D0%9F%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%20PowerPoint%202010%20%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9.pdf">https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178015/mod_resource/content/1/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%92.%20%D0%AF.%20%D0%9F%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%20PowerPoint%202010%20%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9.pdf</a></p>	Гельман, В.Я.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 43 с.
2	<p>Оформление документов сложной структуры в среде MS Word 2010 : учеб.-метод. пособие  <a href="https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178036/mod_resource/content/1/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%AE.%20%D0%9F.%20%D0%9E%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B%20%D0%B2%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%20MS%20Word%202010.pdf">https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178036/mod_resource/content/1/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%AE.%20%D0%9F.%20%D0%9E%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B%20%D0%B2%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%20MS%20Word%202010.pdf</a></p>	Сердюков, Ю.П.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 52 с.
3	<p>Информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении : Учеб.-метод. пособие  <a href="https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178023/mod_resource/content/1/%D0%90%D0%B1%D0%B4%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%97.%20%D0%98.%20%D0%A8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%20%D0%94.%20%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8.pdf">https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178023/mod_resource/content/1/%D0%90%D0%B1%D0%B4%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%97.%20%D0%98.%20%D0%A8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%20%D0%94.%20%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8.pdf</a></p>	Абдулаева, З. И.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 43 с.

## Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Постановление Правительства РФ от 9 февраля 2022 г. № 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения»
3. Постановление Правительства РФ от 03.05.2019 № 551 (ред. от 19.12.2019) «О государственной поддержке программ деятельности лидирующих исследовательских центров, реализуемых российскими организациями в целях обеспечения разработки и реализации дорожных карт развития перспективных «сквозных» цифровых технологий»
4. Постановление Правительства РФ от 03.05.2019 № 549 (ред. от 02.07.2020) «О государственной поддержке компаний-лидеров, разрабатывающих и обеспечивающих внедрение продуктов, сервисов и платформенных решений преимущественно на основе российских технологий и решений для цифровой трансформации приоритетных отраслей экономики и социальной сферы в рамках реализации дорожных карт по направлениям развития «сквозных» цифровых технологий»
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 3980-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения»
6. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
7. «Паспорт федерального проекта «Цифровые технологии» (утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28.05.2019 № 9)
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 №1006 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика»
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 № 610н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кибернетик"»

## 9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	<a href="http://www.jmir.org">http://www.jmir.org</a>
Российский медицинский портал	<a href="http://www.rosmedportal.com">http://www.rosmedportal.com</a>
ЕМИСС	<a href="https://www.fedstat.ru/">https://www.fedstat.ru/</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>
Всемирная Организация Здравоохранения	<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Безопасная больничная среда	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=167">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=167</a>
2	Выполнение статистического учета и составление отчетности медицинской организации	

3	Создание, внедрение, развитие и эксплуатация информационных систем в сфере здравоохранения	
4	Общая медицинская деятельность, оказание первой помощи	
5	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	
6	Разработка моделей и стандартов информационного взаимодействия в здравоохранении	
7	Поддержка деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	

**10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-3К
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор № 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 10.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
3.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
4.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
6.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-ЗЗЕП	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
7.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № 155/2023-ПЗ	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
8.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
9.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП	<a href="https://mbasegeotar.ru/">https://mbasegeotar.ru/</a>
10.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-ЗЗЕП «Индивидуальные издания»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
11.	Создание Виртуального	1 год	Лицензионный договор	<a href="https://search.rsl.ru/">https://search.rsl.ru/</a>

<p>читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя</p>		<p>№ 120/2024-М14</p>	
---	--	-----------------------	--

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

## **12. Методические рекомендации по прохождению практики**

В процессе прохождения производственной практики: клиническая практика обучающемуся необходимо в рамках аудиторной работы закрепить знания и умения, сформировать навыки в рамках выбранной специальности, самостоятельной работы выполнить индивидуальные задания.

Во время прохождения практики обучающийся должен выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, индивидуальное задание, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики, и предоставить по окончании практики отчетные документы руководителю практики.

### **Индивидуальное задание.**

В индивидуальном задании для проведения практики должны быть отражены: планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), планируемые результаты практики, содержание задания/виды работ. Индивидуальное задание для обучающегося разрабатывает руководитель практики, подписывает исполнитель.

### **Отчет о практике.**

В отчете о практике должны быть отражены: содержание / степень выполнения индивидуального задания/ выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Отчет о практике формируется по итогам каждого этапа практики на основании материалов, подготовленных во время прохождения практики.

Общая структура отчета о практике представлена в Приложении 2.

Отчет о практике оформляется машинописным способом объем 5-7 стр. шрифт Times New Roman 14.

После написания отчета о практике в установленные сроки проводится его публичная защита.



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования**

**"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41  
 ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,  
 КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, [www.szgmu.ru](http://www.szgmu.ru)

### Индивидуальное задание для проведения практики

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

Специальность \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Вид практики: \_\_\_\_\_

Тип практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.<sup>1</sup>

Содержание индивидуального задания на практику:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты практики	Содержание задания/ Виды работ

Руководитель практики  
 от профильной кафедры Университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики  
 от профильной организации<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (должность, Ф.И.О.) (подпись)

С настоящим индивидуальным заданием,  
 с программой практики по соответствующей специальности  
 ОЗНАКОМЛЕН(А) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

<sup>1</sup> В соответствии с календарным учебным графиком

<sup>2</sup> Содержание практики и планируемые результаты практики согласованы с непосредственным руководителем практики от профильной организации

**Отчет о практике**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Специальность \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Вид практики: \_\_\_\_\_

Тип практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

№ п/п	Виды работ/Содержание задания/ Перечень практических умений, навыков	Результаты практики		
		Формируемые компетенции	Рекомендуемое количество работ/манипуляций <sup>3</sup>	Выполнено фактически (количество)
1				
2				
3				
...				

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обучающимся *сформированы, закреплены* практические навыки и компетенции, предусмотренные программой практики

Руководитель практики  
от профильной кафедры Университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

<sup>3</sup> Данная графа включается в отчет о практике при наличии в содержании рабочей программы практики выполнения манипуляций

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

**Оценочные материалы**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

**Специальность:** 30.05.03 Медицинская кибернетика

**Направленность:** Цифровые технологии медицины и здравоохранения

**Вид практики:** производственная практика

**Тип практики:** клиническая практика

## 1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы прохождения практики	Показатели оценивания компетенций		Оцениваемые компетенции (код индикатора достижения компетенции)
	Вид контроля	Форма контроля	
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Текущий контроль	Собеседование (по итогам собрания и инструктажа)	-
<i>Основной этап</i>	Текущий контроль	Оценка демонстрации практических навыков	ИД-5 УК-8.5. ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4.
		Собеседование по контрольным вопросам	ИД-1 УК-4.1., ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2., ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1., ИД-2 УК-11.2. ИД-1 ОПК-2.1., ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3. ИД-1 ОПК-3.1., ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1., ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3. ИД-1 ОПК-9.1., ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3. ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3., ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1., ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3., ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1., ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3., ИД-4 ПК-5.4.
	Промежуточная аттестация	Оценка оформления и ведения отчета о практике	ИД-1 УК-4.1., ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2., ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1., ИД-2 УК-11.2. ИД-1 ОПК-2.1., ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3. ИД-1 ОПК-3.1., ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1., ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3. ИД-1 ОПК-9.1., ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3. ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3., ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2.

			ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1., ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3., ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1., ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3., ИД-4 ПК-5.4.
<i>Заключительный этап</i>	Промежуточная аттестация	Защита отчета о практике	ИД-1 УК-4.1., ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2., ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1., ИД-2 УК-11.2. ИД-1 ОПК-2.1., ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3. ИД-1 ОПК-3.1., ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1., ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3. ИД-1 ОПК-9.1., ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3. ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3., ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1., ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3., ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1., ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3., ИД-4 ПК-5.4.

## **2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля**

### **2.1. Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования**

ИД-1 УК-4.1.

Современные стратегии и тактики речевого поведения в типичных ситуациях академического и профессионального общения

ИД-2 УК-4.2.

Современные коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия

ИД-2 УК-5.2.

Социальные, этноконфессиональные и культурные различия поликультурного пространства

ИД-3 УК-5.3.

Принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

ИД-5 УК-8.5.

Виды медицинской помощи, показания к ее проведению, перечень медицинских манипуляций и приёмов, последовательности действий по оказанию первой помощи

ИД-1 УК-11.1.

Основные меры юридической ответственности за совершение деяний экстремистской направленности, коррупционного поведения

ИД-2 УК-11.2.

Принципы и организационные основы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в Российском законодательстве

ИД-1 ОПК-2.1.

Морфофункциональные особенности организма человека

ИД-2 ОПК-2.2.

Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма, механизмы развития и функционирования, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, основные понятия общей нозологии

ИД-3 ОПК-2.3.

Морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах

ИД-1 ОПК-3.1.

Правила, способы и условия применения диагностического оборудования, показания и противопоказания к его использованию

ИД-2 ОПК-3.2.

Основные методы клинико-диагностических исследований, применяемых в клинической и экспериментальной медицине, показания и противопоказания к применению

ИД-3 ОПК-3.3.

Биофизические и иные процессы и явления, происходящие на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека

ИД-1 ОПК-6.1.

Основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием современных программных средств

ИД-2 ОПК-6.2.

Основные задачи и методы биоинформатики

ИД-3 ОПК-6.3.

Основные требования информационной безопасности

ИД-1 ОПК-9.1.

Основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций

ИД-2 ОПК-9.2.

Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача

ИД-3 ОПК-9.3.

Нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности и условия их применения в своей деятельности

ИД-1 ПК-1.1.

Клиническая картина и возможные осложнения состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания

ИД-2 ПК-1.2.

Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания

ИД-3 ПК-1.3.

Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

ИД-4 ПК-1.4.

Медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов

ИД-1 ПК-2.1.

Теория и методы статистики

ИД-2 ПК-2.2.

Основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных

ИД-3 ПК-2.3.

Методика оценки влияния факторов среды обитания, производственных и других факторов на здоровье человека, включая расчет рисков

ИД-1 ПК-3.1.

Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа

ИД-2 ПК-3.2.

Состав и структура медицинской документации

ИД-3 ПК-3.3.

Этапы проектирования автоматизированных информационных систем в здравоохранении

ИД-4 ПК-3.4.

Алгоритм построения карты бизнес-процессов медицинской организации с целью автоматизации

ИД-1 ПК-5.1.

Классификация информационных систем и их структуру

ИД-2 ПК-5.2.

Методы внедрения разработанных инновационных автоматизированных систем в клиническую практику

ИД-3 ПК-5.3.

Форматы и формы информационных мероприятий для медицинских работников и населения

ИД-4 ПК-5.4.

Работа с big data, нормализация данных

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам (по итогам сбора и анализа информации и др.)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-4.1. ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Способен успешно, самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, свободно оперирует понятиями, дает полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
ИД-1 УК-11.1. ИД-2 УК-11.2. ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3.	Продвинутый уровень	зачтено	Пытается самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, могут быть допущены неточности в определении понятий; дает полный ответ на поставленный вопрос
ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3.	Базовый уровень	зачтено	Испытывает затруднения в поиске, обработке и анализе информации, могут быть допущены неточности в определении понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; дает недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос
ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1. ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1.	Компетенции не сформированы	не зачтено	Не способен самостоятельно осуществлять сбор и анализ информации, дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными неточностями в определениях

ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3. ИД-4 ПК-5.4.			
--	--	--	--

## 2.2. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-5 УК-8.5.

1. Алгоритм демонстрации практического навыка Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей

Остановка дыхания и кровообращения у пострадавшего с их восстановлением после реанимационных мероприятий, сопровождающимся отсутствием сознания (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибрилляции)

№ п/п	Действие обучающегося
1	Убедиться в отсутствии опасности и при необходимости обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи
<i>Определить признаки жизни</i>	
2	Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи
3	Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»
4	Освободить грудную клетку пострадавшего от одежды
5	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего
6	Поднять подбородок пострадавшего двумя пальцами другой руки
7	Запрокинуть голову, открывая дыхательные пути
8	Наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего
9	Глазами наблюдать движения грудной клетки пострадавшего
10	Оценить наличие нормального дыхания в течение не менее 7 и не более 10 секунд
11	Попросить принести АНД
<i>Вызвать скорую медицинскую помощь, указав:</i>	
12	место (адрес) происшествия
13	количество пострадавших
14	пол
15	примерный возраст
16	состояние пострадавшего
17	объем оказываемой помощи
<i>Приступить к проведению сердечно-легочной реанимации</i>	
18	Встать на колени сбоку от пострадавшего, лицом к нему
19	Основание ладони одной руки положить на центр грудной клетки пострадавшего
20	Вторую ладонь положить на первую руку, захватив ее в замок
<i>Надавливания на грудную клетку</i>	
21	Совершать 30 надавливаний подряд
22	Держать руки перпендикулярно плоскости грудины
23	Не сгибать руки в локтях
24	Пальцами верхней кисти оттягивать вверх пальцы нижней
25	Отсчитывать надавливания вслух
<i>Вдохи искусственного дыхания</i>	
26	Использовать собственную специальную лицевую маску или лицевую

	пленку
27	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего
28	Поднять подбородок пострадавшего двумя пальцами другой руки
29	Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, и сделать свой нормальный вдох
30	Двумя пальцами руки, расположенной на лбу, зажать нос пострадавшего
31	Герметично обхватить рот пострадавшего своими губами
32	Произвести выдох в дыхательные пути пострадавшего до видимого подъема грудной клетки
33	Продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, разжать нос, убрать свои губы ото рта пострадавшего и дать ему совершить пассивный выдох
34	Повторить выдох в дыхательные пути пострадавшего
<i>Применение АНД</i>	
35	Включить АНД
36	Правильно наклеить электроды на грудную клетку пострадавшего
37	Не прикасаться к пострадавшему во время анализа АНД сердечного ритма
38	Нажать на кнопку «Разряд» после команды АНД
39	Не прикасаться к пострадавшему в момент нанесения разряда
40	По команде АНД приступить к надавливаниям на грудную клетку
41	Продолжить проводить СЛР в течение 2-х минут до следующей команды АНД
<i>При проведении надавливаний и искусственного дыхания обеспечить показатели</i>	
42	Адекватная глубина надавливаний (не менее 80%)
43	Адекватное положение рук при надавливаниях (не менее 80%)
44	Полное расправление грудной клетки после каждого надавливания (не менее 80%)
45	Адекватная частота надавливаний (не менее 80%)
46	Адекватный объём вдохов искусственного дыхания (не менее 80%)
<i>Определить признаки жизни перед приданием устойчивого бокового положения</i>	
47	Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи
48	Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»
49	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего
50	Поднять подбородок пострадавшего двумя пальцами другой руки
51	Запрокинуть голову, открывая дыхательные пути
52	Наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего
53	Глазами наблюдать движения грудной клетки пострадавшего
54	Оценить наличие нормального дыхания в течение не менее 7 и не более 10 секунд
<i>Придать устойчивое боковое положение</i>	
55	Расположить ближнюю руку пострадавшего под прямым углом к его телу
56	Дальнюю руку пострадавшего приложить тыльной стороной ладони к противоположной щеке пострадавшего, придерживая её своей рукой
57	Согнуть дальнюю от себя ногу пострадавшего в колене, поставить её с опорой на стопу
58	Повернуть пострадавшего на себя, надавив на колено согнутой ноги

59	Подтянуть ногу, лежащую сверху, ближе к животу
60	Слегка запрокинуть голову пострадавшего для открытия дыхательных путей
61	Проверить признаки дыхания у пострадавшего

ИД-1 ОПК-3.1, ИД-2 ОПК-3.2, ИД-3 ОПК-3.3, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2

2. Алгоритм демонстрации практического навыка Сбор жалоб и анамнеза

Вы врач по своей специальности. Вас ожидает пациент.

Вам необходимо провести только опрос пациента, завершить который необходимо фразой «Перейдем к осмотру».

Завершив общение с пациентом, назовите выявленные жалобы и предположительный диагноз (диагностические гипотезы), чтобы Вас мог слышать эксперт, который оценивает Вашу работу на станции.

Результаты проведенного опроса письменно оформите в предложенной форме заключения.

№ п/п	Действие обучающегося
1	<b>Начало консультации. Установление контакта</b>
2	Поздороваться
3	Позаботиться о комфорте пациента
4	Представиться пациенту по имени и отчеству
5	Объяснить свою роль
6	Попросить пациента представиться
7	<b>Сбор информации. Расспрос пациента</b>
8	Начать сбор информации с общего, а не конкретного вопроса
9	Дослушивать ответы пациента до конца, не перебивая уточняющими вопросами, пока пациент не закончит
10	Резюмировать сказанное пациентом
11	Проверить наличие других проблем или поводов для обращения кроме уже ранее озвученной жалобы
12	Задавать вопросы из анамнеза жизни и анамнеза заболевания пациента
13	Задавать серии вопросов
14	<b>Поддержание контакта с пациентом</b>
15	Поддерживать зрительный контакт
16	<b>Завершение контакта с пациентом</b>
17	Обозначить готовность завершить опрос и перейти к осмотру пациента
18	<b>Клинические выводы</b>
19	Назвать вслух, обращаясь к эксперту, список проблем/жалоб пациента
20	Назвать вслух, обращаясь к эксперту, свои клинические гипотезы/ы
21	Результаты проведенного опроса оформить в предложенной форме заключения

ИД-1 ОПК-2.1, ИД-2 ОПК-2.2, ИД-1 ПК-1.1, ИД-2 ПК-1.2, ИД-3 ПК-1.3

3. Алгоритм демонстрации практического навыка Экстренная медицинская помощь

Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок

№ п/п	Действие обучающегося
1	Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего – осмотреться, показать жест безопасности
2	Оценить сознание:
3	Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи
4	Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»
5	Позвать на помощь
6	Обеспечить наличие укладки

7	Надеть перчатки
8	Предложить помощнику надеть перчатки
9	Комментировать все свои последующие действия, давать точные полные указания помощнику (работа в команде)
10	<b>Алгоритм ABCDE</b>
11	<b>А - оценка проходимости дыхательных путей</b>
12	Провести осмотр полости рта на наличие инородных тел, жидкостей
13	<b>В – оценка деятельности дыхательной системы</b>
14	Обеспечить проведение пульсоксиметрии
15	Обеспечить кислородотерапию при наличии показаний:
16	надеть дыхательную маску
17	подключить маску к источнику кислорода
18	выбрать верный поток (минимальный/средний/максимальный)
19	Выполнить сравнительную аускультацию легких фонендоскопом
20	Выполнить сравнительную перкуссию грудной клетки
21	Оценить частоту дыхательных движений (ЧДД) в течение не менее 10 секунд
22	Провести осмотр трахеи
23	Провести осмотр вен шеи, используя источник света, направленный по касательной к поверхности тела
24	<b>С – оценка деятельности сердечно-сосудистой системы</b>
25	Провести оценку периферического пульса:
26	Провести пальпацию пульса на лучевой и сонной артериях одновременно с одной стороны тела в течение не менее 10 секунд
27	Пропальпировать одновременно лучевые артерии
28	Посчитать частоту пульса на лучевой артерии, держа не менее трёх своих пальцев в области проекции лучевой артерии в течение не менее 10 секунд
29	Измерить артериальное давление
30	Провести аускультацию сердца
31	Обеспечить снятие ЭКГ в 12 отведениях (в рамках станции ОСКЭ допустимо обеспечить наложение стандартных электродов на руки и ноги)
32	Оценить полученную ЭКГ
33	Обеспечить мониторинг пациента:
34	наложить электроды монитора
35	подключить монитор
36	убедиться в наличии регистрации ЭКГ на мониторе
37	Обеспечить установку в/в катетера (в/в доступ)
38	Произвести забор крови
39	Провести проверку симптома белого пятна:
40	Надавить на кончик ногтя руки пациента, наблюдая за пульсацией сосудов ногтевого ложа
41	Отпустить кончик пальца и наблюдать за наполнением (оценить временной интервал)
42	Оценить цвет кожных покровов
43	<b>Д – оценить неврологический статус</b>
44	Оценить фотореакцию зрачков с использованием ладони или фонарика
45	Оценить тонус мышц:
46	провести прием сгибания и разгибания каждой руки и каждой ноги
47	Оценить уровень глюкозы плазмы крови с помощью глюкометра
48	Интерпретировать полученные результат уровня глюкозы
49	<b>Е – оценить показатели общего состояния</b>
50	Провести поверхностную пальпацию живота с четырех сторон от пупка
51	Провести пальпацию пульса на бедренных артериях одновременно с двух сторон
52	Провести осмотр спины

53	Провести осмотр голеней и стоп:
54	Оценить наличие отеков нижних конечностей
55	Оценить наличие варикозно расширенных вен нижних конечностей
56	Измерить температуру тела
57	Провести ректальное исследование (при наличии показаний).
58	Поменять перчатки
59	Вызвать СМП, сообщить:
60	местоположение (адрес, кабинет)
61	количество пациентов, возраст, пол
62	предварительный диагноз
63	объем оказываемой помощи
64	убедиться, что вызов принят
65	<b>Применение лекарственных средств:</b>
66	использовать правильный и полный набор лекарственных средств (ЛС) (см. приложение 3)
67	использовать оптимальный способ введения ЛС (см. приложение 3)
68	использовать верные дозировки ЛС (см. приложение 3)
69	Использовать дополнительные препараты
70	Соблюдать приоритетность введения ЛС
71	Выполнить пункцию плевральной полости во 2-м межреберье справа по среднеключичной линии по верхнему краю нижележащего ребра
72	Придать возвышенное положение головному концу кровати
73	Соблюдать последовательность ABCDE – осмотра
74	Предпринять попытку повторного ABCDE – осмотра
75	Не использовать дефибрилятор на живом пациенте

ИД-4 ПК-1.4.

4. Алгоритм демонстрации практического навыка Физикальное обследование пациента (дыхательная система)

Двусторонняя пневмония

№ п/п	Действие обучающегося
1	Поздороваться с пациентом
2	Предложить пациенту сесть на стул
3	Представиться, обозначить свою роль
4	Спросить у пациента, сверяя с медицинской документацией:
5	фамилию
6	отчество
7	возраст
8	Осведомиться о самочувствии пациента, обратившись к нему по имени и отчеству
9	Информировать пациента о предстоящей манипуляции
10	Получить согласие на проведение физикального обследования:
11	прочитав добровольное информированное согласие
12	уточнив наличие вопросов
13	Убедиться в наличии всего необходимого:
14	стетофонендоскоп
15	спиртовая салфетка
16	перчатки
17	шпатель одноразовый деревянный
18	медицинская документация
19	контейнер для сбора отходов класса А

20	контейнер для сбора отходов класса Б
21	Обработать руки гигиеническим способом:
22	иметь коротко подстриженные ногти, отсутствие следов лака на ногтях, искусственных ногтей
23	убедиться в отсутствии на пальцах рук и запястьях украшений
24	Надеть перчатки
25	Удобно расположиться рядом с сидящим на стуле пациентом
26	Оценить положение пациента
27	Предупредив пациента, оценить цвет кожных покровов
28	Предупредив пациента, оценить состояние пальцев рук пациента
29	попросив пациента вытянуть руки с разведенными пальцами перед собой ладонями вниз
30	Пропальпировать пульс на обеих лучевых артериях
31	Попросить пациента не разговаривать
32	Посчитать частоту пульса на одной лучевой артерии:
33	держа не менее трёх своих пальцев в области проекции лучевой артерии
34	смотря на часы
35	в течение не менее 10 сек
36	Посчитать частоту дыхания:
37	делая вид, что продолжаете считать пульс
38	аккуратно положив руку на эпигастральную область
39	смотря на часы
40	в течение не менее 10 сек
41	Оценить носовое дыхание пациента, попросив его форсировано подышать, поочередно зажав крылья носа
42	Вскрыть упаковку одноразового деревянного шпателя и выбросить ее в контейнер для сбора отходов класса А
43	Попросив пациента открыть рот, осмотреть миндалины и заднюю стенку глотки
44	надавлив шпателем на боковые стороны языка
45	Измерить температуру тела пациента
46	Попросить пациента освободить область груди от одежды и встать
47	Предупредив пациента, осмотреть грудную клетку
48	Сказать, что оцениваете:
49	форму грудной клетки
50	наличие деформаций грудной клетки
51	симметричность правой и левой половин грудной клетки
52	синхронность движения правой и левой половин грудной клетки
53	спереди (визуально)
54	сзади, положив свои ладони на плечи пациента так, чтобы уровень больших пальцев по горизонтали был одинаков
55	втяжение уступчивых мест грудной клетки
56	тип дыхания
57	ритм дыхания
58	Пропальпировать поверхностные лимфатические узлы:
59	подчелюстные
60	затылочные
61	задние шейные
62	подмышечные
63	Предупредив пациента, оценить эластичность грудной клетки
64	Сдавить грудную клетку в переднезаднем направлении:
65	положив одну руку на грудину, вторую – на межлопаточную область

66	совершить 1-2 надавливания пружинистыми движениями
67	Сдавить грудную клетку в боковом направлении:
68	положив руки параллельно ходу ребер на боковые поверхности грудной клетки
69	совершить 1-2 надавливания пружинистыми движениями
70	Спросить у пациента о болевых ощущениях при пальпации
71	Предупредив пациента, оценить голосовое дрожание
72	Попросив пациента несколько раз повторять вслух цифру «33», прикладывать ладони к симметричным областям:
73	надключичным
74	подключичным
75	боковым, попросив пациента завести руки за голову
76	надлопаточным, попросив пациента опустить руки и повернуться спиной
77	Попросить пациента слегка наклониться вперед, опустив голову, и скрестить руки на груди, положив ладони на плечи, и оценить голосовое дрожание в областях:
78	межлопаточных
79	подлопаточных
80	Попросить пациента опустить руки
<b>Сравнительная перкуссия грудной клетки</b>	
<b>Передняя поверхности грудной клетки</b>	
81	Провести сравнительную перкуссию в области надключичных ямок:
82	расположив палец-плексиметр горизонтально
83	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
84	Провести сравнительную перкуссию на ключицах:
85	убрав палец плексиметр
86	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по ключицам
87	Провести сравнительную перкуссию правой и левой половин грудной клетки в I, II и III межреберьях:
88	по срединно-ключичным линиям
89	расположив палец-плексиметр горизонтально
90	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
91	Провести сравнительную перкуссию правой и левой половин грудной клетки в области моренгеймовых ямок
92	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по концевой фаланге среднего пальца субдоминантой руки
93	Провести перкуссию правой половины грудной клетки в IV и V межреберьях:
94	по срединно-ключичной линии
95	расположив палец-плексиметр горизонтально
96	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
97	Не проводить перкуссию левой половины грудной клетки ниже 3-го межреберья Боковая поверхность грудной клетки
<b>Боковая поверхность грудной клетки</b>	
98	Попросить пациента сложить руки в замок на затылке
99	Провести сравнительную перкуссию боковых поверхностей грудной клетки в III, IV и V межреберьях:
100	по средним подмышечным линиям
101	расположив палец-плексиметр горизонтально
102	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки Задняя поверхность грудной клетки
<b>Задняя поверхность грудной клетки</b>	

103	Попросить пациента опустить руки и повернуться спиной
104	Провести сравнительную перкуссию надостных областей:
105	по лопаточным линиям
106	расположив палец-плексиметр горизонтально
107	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
108	Провести сравнительную перкуссию зон, расположенных посередине и перпендикулярно линиям, соединяющим внутренние верхние углы лопаток и остистый отросток VII шейного позвонка
109	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
110	Попросить пациента слегка наклониться вперед, опустить голову и скрестить руки на груди, положив ладони на плечи
111	Провести сравнительную перкуссию симметричных участков верхнего, среднего и нижнего отделов межлопаточного пространства:
112	по околопозвоночным линиям
113	расположив палец – плексиметр вертикально
114	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
115	Попросить пациента опустить руки
116	Провести сравнительную перкуссию подлопаточных областей в VII, VIII и IX межреберьях:
117	по лопаточным линиям
118	расположив палец-плексиметр горизонтально
119	производя два отрывистых удара средним пальцем доминантной руки по средней фаланге среднего пальца субдоминантой руки
Аускультация легких	
120	Попросить пациента дышать спокойно через нос
Передняя поверхность грудной клетки	
121	Провести аускультацию передней стенки грудной клетки на уровне надключичных ямок
122	Провести аускультацию передней стенки грудной клетки на уровне I, II и III межреберий:
123	по срединно-ключичным линиям
124	в строго симметричных точках
125	Провести аускультацию передней стенки грудной клетки на уровне IV-V межреберий справа
126	по срединно-ключичной линии
Боковая поверхность грудной клетки	
127	Попросить пациента сложить руки в замок на затылке
128	Провести аускультацию боковых стенок грудной клетки на уровне III - V межреберий:
129	по средним подмышечным линиям
130	в строго симметричных точках
Задняя поверхность грудной клетки	
131	Попросить пациента опустить руки и повернуться спиной
132	Провести аускультацию в надостных областях по лопаточным линиям
133	в строго симметричных точках
134	Попросить пациента слегка наклониться вперед, опустить голову и скрестить руки на груди, положив ладони на плечи
135	Провести аускультацию верхнего, среднего и нижнего отделов межлопаточного пространства по околопозвоночным линиям
136	в строго симметричных точках
137	Попросить пациента опустить руки
138	Провести аускультацию в подлопаточных областях на уровне VII, VIII и IX межреберий по лопаточным линиям

139	в строго симметричных точках
140	При необходимости улучшения слышимости дополнительных дыхательных шумов попросить пациента глубоко подышать ртом и/или откашляться Завершение обследования
Завершение обследования	
141	Сообщить пациенту, что обследование окончено и можно одеваться
142	Сообщить, что сейчас подготовите заключение
143	Вскрыть спиртовую салфетку и выбросить ее упаковку в контейнер для сбора отходов класса А
144	Обработать спиртовой салфеткой мембрану и оливы стетофонендоскопа
145	Выбросить спиртовую салфетку в контейнер для сбора отходов класса Б
146	Снять перчатки и выбросить их в контейнер для сбора отходов класса Б
147	Обработать руки гигиеническим способом
148	Заполнить медицинскую документацию
149	Сформулировать верное заключение

### Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-5 УК-8.5. ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Знает методику выполнения практических навыков, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует практические навыки, составляет отчетные документы и т.д.
	Продвинутый уровень	зачтено	Знает методику выполнения практических навыков, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует практические навыки, составляет отчетные документы и т.д., допуская некоторые неточности, малосущественные ошибки
	Базовый уровень	зачтено	Знает методику выполнения практических навыков, нормативы и проч., при помощи специалиста демонстрирует практические навыки, составляет отчетные документы и т.д., допуская некоторые ошибки
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Не обладает методикой выполнения практических навыков, нормативов и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические навыки, составить отчетные документы

### 2.3. Процедура проведения текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль выполнения практики осуществляется в рамках оценивания собеседования по контрольным вопросам и демонстрации практических навыков.

## 3. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

### 3.1. Примерный перечень требований оформления и ведения отчета о практике

Отчет о практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- введение: время, место, продолжительность практики
- цели и задачи практики;
- содержание практики;
- виды выполненных работ;
- перечень практических умений, навыков;
- результаты практики.

Текстовая часть практической работы выполняется на компьютере.

Если отчет о практике оформляется на компьютере, то работать следует в Word или аналогичном редакторе. Распечатывается отчет о практике на листах А4. Текст набирается шрифтом Times New Roman. Заголовки разделов имеют размер шрифта 14 пунктов, заголовки подразделов - 14 пунктов, основной текст - 14 пунктов. Шрифт заголовков полужирный. При оформлении необходимо установить одинарный межстрочный интервал. Абзацный отступ 1,25 см.

Критерии оценки, шкала оценивания отчета о практике

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-4.1. ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1. ИД-2 УК-11.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Записи выполнены в соответствии с требованиями, замечания отсутствуют; обучающийся свободно и в полном объеме ориентируется в записях; на вопросы по изложенному материалу дает полный развернутый ответ
ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3. ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3.			
ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3. ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4.	Базовый уровень	зачтено	Записи выполнены небрежно, неаккуратно или очень кратко, что не позволяет раскрыть содержание выполненной работы; обучающийся плохо ориентируется в записях; отвечает на все вопросы только после наводящих вопросов преподавателя
ИД-1 ПК-2.1. ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3. ИД-4 ПК-5.4.			

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-4.1. ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1. ИД-2 УК-11.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся во время собеседования по отчету о практике правильно и в полном объеме ответил на все вопросы; отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, структурированные
ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3. ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3.	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся во время собеседования по отчету о практике не в полном объеме ответил на вопросы, допустил незначительные неточности; отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания и ошибки
ИД-1 ОПК-6.1. ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3.	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся во время собеседования по отчету о практике неправильно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки; отчет о практике оформлен не в соответствии с требованиями, с ошибками
ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1. ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3. ИД-4 ПК-5.4.	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся во время собеседования по отчету о практике продемонстрировал существенные пробелы в знаниях; отчет о практике оформлен не в соответствии с требованиями, с грубыми ошибками или не оформлен совсем

**3.2. Примерный перечень вопросов при защите отчета о практике**

ИД-1 УК-4.1.

Назовите современные стратегии и тактики речевого поведения в типичных ситуациях академического и профессионального общения

ИД-2 УК-4.2.

Перечислите современные коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия

ИД-2 УК-5.2.

Укажите социальные, этноконфессиональные и культурные различия поликультурного пространства

ИД-3 УК-5.3.

Перечислите принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей

ИД-5 УК-8.5.

Перечислите основные приемы при оказании первой помощи

ИД-1 УК-11.1.

Какие меры юридической ответственности за совершение деяний экстремистской направленности вы знаете?

ИД-2 УК-11.2.

Перечислите факторы, способствующие коррупционному поведению и коррупционным проявлениям

ИД-1 ОПК-2.1.

Расскажите о морфофункциональных особенностях организма человека

ИД-2 ОПК-2.2.

Как распознать характер, динамику и степень изменения жизнедеятельности в зависимости от патологического процесса

ИД-3 ОПК-2.3.

Перечислите технологии моделирования патологических состояний, доступные в организации прохождения практики

ИД-1 ОПК-3.1.

Назовите основные правила применения диагностического оборудования

ИД-2 ОПК-3.2.

Перечислите основные методы клинико-диагностических исследований, применяемых в клинической и экспериментальной медицине

ИД-3 ОПК-3.3.

Какие биофизические процессы и явления, происходящие на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека, Вы знаете?

ИД-1 ОПК-6.1.

Расскажите о методах и технологиях обработки информации и деловой графики с учётом основных требований информационной безопасности в рамках практики

ИД-2 ОПК-6.2.

Перечислите используемые международные интернет-ресурсы биомедицинских данных в рамках практики

ИД-3 ОПК-6.3.

Перечислите технические средства и методы защиты информации в организации прохождения практики

ИД-1 ОПК-9.1.

Назовите основные этические и деонтологические принципы поведения в профессиональной деятельности

ИД-2 ОПК-9.2.

Перечислите права пациента и врача в соответствии с нормами этики и деонтологии

ИД-3 ОПК-9.3.

Перечислите нормативно-правовые акты федерального уровня, регламентирующие профессиональную деятельность врача-кибернетика

ИД-1 ПК-1.1.

Перечислите состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

ИД-2 ПК-1.2.

Назовите клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания

ИД-3 ПК-1.3.

Какой порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме?

ИД-4 ПК-1.4.

Перечислите медицинские показания к проведению исследований

ИД-1 ПК-2.1.

Расскажите о перечне статистической информации о деятельности медицинской организации  
ИД-2 ПК-2.2.

Каким образом возможно управлять ресурсами здравоохранения с использованием математических методов обработки информации  
ИД-3 ПК-2.3.

Перечислите программное обеспечение для оценки влияния факторов среды обитания, производственных и других факторов на здоровье человека  
ИД-1 ПК-3.1.

Расскажите о формах медицинской документации, которые Вы заполняли в рамках практики  
ИД-2 ПК-3.2.

Перечислите информационные системы здравоохранения в организации прохождения практики  
ИД-3 ПК-3.3.

Расскажите о принципах системного подхода при исследовании организационных систем в здравоохранении  
ИД-4 ПК-3.4.

Опишите алгоритм построения карты бизнес-процессов медицинской организации с целью автоматизации  
ИД-1 ПК-5.1.

Опишите сетевую инфраструктуру организации прохождения практики  
ИД-2 ПК-5.2.

Какие автоматизированные медико-технологические системы установлены в организации прохождения практики  
ИД-3 ПК-5.3.

Каким образом осуществляется планирование консультаций в организации прохождения практики  
ИД-4 ПК-5.4.

Перечислите виды деятельности, которые реализуются командой в организации прохождения практики

#### Критерии оценки, шкала оценивания защиты отчета о практике

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-4.1. ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1. ИД-2 УК-11.2. ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3. ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-2 ОПК-6.2.	Уровень высокой компетентности	зачтено	Отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи содержат необходимую информацию, грамотные, структурированные; при защите отчета о практике обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; излагает материал логически, последовательно, делает самостоятельные выводы; использует материал из дополнительных источников; полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы; речь характеризуется четкой дикцией, эмоциональной выразительностью

ИД-3 ОПК-6.3. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3. ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1. ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3. ИД-4 ПК-5.4.	Продвинутый уровень	зачтено	Отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, имеются недочеты в структуре; при защите отчета о практике обучающийся показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования; излагает материал последовательно, использует наглядный материал; испытывает некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы; допускает некоторые погрешности в речи
	Базовый уровень	зачтено	Отчет о практике оформлен не полностью с ошибками; при защите отчета о практике обучающийся не показывает знание вопросов темы, испытывает трудности при анализе собранного материала; не использовал дополнительных источников информации; наблюдается нечеткая последовательность изложения материала; не всегда может ответить на дополнительные вопросы; допускает ошибки в речи
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Отчет о практике оформлен с грубыми нарушениями или не оформлен совсем; при защите отчета о практике обучающийся демонстрирует незнание вопросов темы, испытывает трудности в подборе материала для проведения анализа; не может ответить на дополнительные вопросы; допускает стилистические и орфоэпические ошибки в речи

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет с оценкой)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
ИД-1 УК-4.1. ИД-2 УК-4.2. ИД-2 УК-5.2. ИД-3 УК-5.3. ИД-5 УК-8.5. ИД-1 УК-11.1. ИД-2 УК-11.2. ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-3 ОПК-2.3.	Уровень высокой компетентности	«отлично»	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; не имел нарушений дисциплины; во время защиты отчета о практике правильно и в полном объеме ответил на все вопросы; отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, структурированные
ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2. ИД-3 ОПК-3.3. ИД-1 ОПК-6.1. ИД-2 ОПК-6.2. ИД-3 ОПК-6.3.	Продвинутый уровень	«хорошо»	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; допускал незначительные нарушения распорядка работы, имел единичные опоздания; во время защиты отчета о практике не в полном объеме ответил на вопросы, допустил

ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2. ИД-3 ОПК-9.3. ИД-1 ПК-1.1. ИД-2 ПК-1.2. ИД-3 ПК-1.3. ИД-4 ПК-1.4. ИД-1 ПК-2.1. ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-4 ПК-3.4. ИД-1 ПК-5.1. ИД-2 ПК-5.2. ИД-3 ПК-5.3. ИД-4 ПК-5.4.			незначительные неточности; отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания и ошибки
	Базовый уровень	«удовлетворительно»	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, с замечаниями; имел нарушения дисциплины; во время защиты отчета о практике неправильно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки; отчет о практике оформлен не в соответствии с требованиями, с ошибками
	Компетенции не сформированы	«неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил программу практики; имел нарушения дисциплины, замечания; во время защиты отчета о практике продемонстрировал существенные пробелы в знаниях; отчет о практике не оформлен

### 3.3. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре медицинской информатики и физики после предоставления обучающимся отчетных документов в форме: зачета в 4,8,10,11 семестрах, зачета с оценкой в 12 семестре. Зачет включает в себя: оценку оформления и ведения отчета о практике. Зачет с оценкой включает в себя: защиту отчета о практике.