

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Специальность – 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Архангельск, 2023

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Клиническая лабораторная диагностика**
специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Год обучения 1 и 2
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)– **зачет, зачет с оценкой**
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины: **1080** (час.) / **30** (зач. ед.)

Автор-составитель: Лебедева О.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний правовых основ и общих вопросов организации лабораторной службы в Российской Федерации, организационно-методического обеспечения лабораторного процесса.

Формирование знаний физиологии, этиологии, патогенеза, клиники, принципов лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем; влияние различных на результаты клинических лабораторных исследований.

Формирование знаний принципов лабораторных методов диагностики, правил и способов получения биологического материала для клинических лабораторных исследований; принципы оценки диагностической эффективности тестов.

Формирование умений определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи, производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований, проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы.

Формирование умений оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования, осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков, осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований.

Формирование умений выполнять клинические лабораторные исследования, проводить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты

Формирование навыков выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований.

Формирование навыков анализа результатов клинических лабораторных исследований, клинической верификации результатов, составления клинко-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.

Формирование навыков оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды	Индикаторы	Компоненты компетенции
------	------------	------------------------

формируемых компетенций/формулировки компетенций	достижения компетенций	(знания/умения/навыки)
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: Российское законодательство об основах охраны здоровья граждан в РФ, регламентирующие и нормативные правовые акты в области клинической лабораторной диагностики; Уметь: осуществлять критический анализ информации на основе системного подхода Владеть: навыком осуществления критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: современные подходы к идентификации проблемных ситуаций Уметь: идентифицировать проблемные ситуации в области клинической лабораторной диагностики на основе критического анализа Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций в области клинической лабораторной диагностики на основе критического анализа
	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: современные достижения в области клинической лабораторной диагностики; Уметь: определять возможности и способы применения достижения в в области клинической лабораторной диагностики в профессиональном контексте Владеть: навыком определения возможности и способы применения достижения в в области клинической лабораторной диагностики в профессиональном контексте
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИД-4.1. Выполняет клинические лабораторные исследования различной категории сложности	Знать: принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-

		токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности Владеть: навыком выполнения клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-4.2. Выполняет процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: процедуры контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: выполнять процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	ИД-4.3. Разрабатывает и применяет СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности	Знать: принципы разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Уметь: разрабатывать и применять СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности
	ИД-4.4. Готовит отчеты о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение Уметь: составлять отчеты по необходимым формам Владеть: навыком подготовки отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности

ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИД-5.1. Проводит оценку патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии); патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем; влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-5.2. Формулирует и оформляет заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: принципы оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности

		лабораторных исследований различной категории сложности
ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ИД-6.1. Консультирует врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований	Знать: принципы определения необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента Уметь: определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. Владеть: навыком консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований
	ИД-6.2. Консультирует медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала	Знать: правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: консультировать врача-клинициста и пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. Владеть: навыком консультирования медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала
	ИД-6.3. Консультирует медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения)	Знать: правила и методы проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения) Уметь: производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными; выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований; оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза; определять необходимость повторных и дополнительных

		исследований биологических проб пациента Владеть: навыком консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения)
	ИД-56.4. Консультирует врачей-клиницистов на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований	Знать: принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности) Уметь: обсуждать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности на консилиумах; давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований
ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ИД-7.1. Готовит информационно-аналитические материалы о деятельности лаборатории	Знать: формы отчетов в лаборатории Уметь: организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории; готовить отчеты по установленным формам Владеть: навыком подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории
	ИД-7.2. Обосновывает объемы клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями	Знать: Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи,

	населения	клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Уметь: планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории Владеть: навыком обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения
	ИД-7.3. Обосновывает и контролирует достижение показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения	Знать: методы планирования, принципы, виды и структура планов; методы нормирования труда в здравоохранении. Уметь: составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации Владеть: навыком обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения
	ИД-7.4. Организует и контролирует проведение мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения	Знать: принципы и формы организации клинических лабораторных исследований; особенности бизнес-планирования в лаборатории Уметь: производить оценку деятельности лаборатории; соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Владеть: навыком организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения
ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ИД-8.1. Разрабатывает СОП по обеспечению качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на всех этапах исследований	Знать: принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения

		терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований Уметь: разрабатывать СОП по обеспечению качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на всех этапах исследований Владеть: навыком разработки СОП по обеспечению качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на всех этапах исследований
	ИД-8.2. Организует и проводит контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на преаналитическом этапе	Знать: Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro Уметь: Производить контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности и оценивать его результаты на преаналитическом этапе Владеть: навыком организации и проведения контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности на преаналитическом этапе
	ИД-8.3. Организует и проводит контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества исследований	Знать: аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение Уметь: производить контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности и оценивать его результаты на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества исследований Владеть: навыком организации и проведения контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества

		исследований
	ИД-8.4. Организует и проводит контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на постаналитическом этапе	Знать: Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов Уметь: производить контроль качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности и оценивать его результаты на постаналитическом этапе Владеть: навыком организации и проведения контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности на постаналитическом этапе
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса	ИД-1.1. Разрабатывает и применяет СОП по этапам клинико-лабораторного исследования	Знать: состав и значение СОП Уметь: разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования
	ИД-1.2. Составляет рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материал	Знать: правила и способы получения, доставки и хранения биологического материала для клинических лабораторных исследований Уметь: составлять рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала Владеть: навыком составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
	ИД-1.3. Разрабатывает и применяет алгоритмы извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов	Знать: пороговые значения лабораторных показателей Уметь: разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов Владеть: навыком разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов

	ИД-1.4. Разрабатывает и применяет алгоритмы по выдаче результатов клинических лабораторных исследований	Знать: референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. Уметь: разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований
	ИД-1.5. Составляет периодические отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований	Знать: формы отчетов в лаборатории Уметь: составлять периодические отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований Владеть: навыком составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ИД-2.1. Осваивает новые методы клинических лабораторных исследований	Знать: основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований Уметь: обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком освоения новых методов клинических лабораторных исследований
	ИД-2.2. Внедряет новые медицинские изделия для диагностики in vitro	Знать: медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro; методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей Уметь: внедрять новые медицинские изделия для диагностики in vitro Владеть: навыком внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.3. Разрабатывает СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий	Знать: Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение Уметь: разрабатывать стандартные

	для диагностики in vitro	операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro Владеть: навыком разработки СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.4. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	Знать: аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro Уметь: оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики; проверять линейность лабораторной методики; рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя Владеть: навыком составления рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований
ПК-3. Способен к организации работы и управлению лабораторией	ИД-3.1. Разрабатывает оптимальную организационно-управленческую структуру лаборатории	Знать: основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций Уметь: разрабатывать оптимальную организационно-управленческую структуру лаборатории Владеть: навыком разработки оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории
	ИД-3.2. Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведение медицинской документации	Знать: основы организационно-управленческой деятельности и делопроизводства Уметь: планировать, организовывать и контролировать деятельность лаборатории; вести медицинскую документацию Владеть: навыками планирования, организации и контроля

		деятельности лаборатории, ведения медицинской документации
	ИД-3.3. Управляет материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	Знать: методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории Уметь: управлять материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории Владеть: навыком управления материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории
	ИД-3.4. Взаимодействует с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	Знать: основы делового общения: деловой переписки, электронный документооборот; психологию взаимоотношений в коллективе. Уметь: взаимодействовать с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации Владеть: навыком взаимодействия с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации
	ИД-3.5. Разрабатывает планы и проекты перспективного развития лаборатории	Знать: правила документирования организационно-управленческой деятельности; основы проектной деятельности Уметь: разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории Владеть: навыком разработки планов и проектов перспективного развития лаборатории

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» регистрационный номер 1117, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №145н от 14.03.2018.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц, 1080 часа:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	540
В том числе:	
Лекции (Л)	46

Семинарские занятия (Сем)	170
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (Кл)	306
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (СЗ)	18
Самостоятельная работа (всего)	540
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З) с оценкой	
Общая трудоемкость (час.)	1080

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Организация лабораторной службы	Основы организации лабораторной службы. Организационные основы работы клинико-диагностических лабораторий. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.
2	Получение и подготовка биологического материала для исследований	Получение биоматериала и подготовка препаратов для морфологического, иммунологического, генетического, биохимического исследований.
3	Гематологические исследования	Общие вопросы гематологии. Новообразования кроветворной системы. Анемии. Агранулоцитозы. Изменения крови и костного мозга при различных патологических состояниях. Методы исследования в гематологии.
4	Общеклинические исследования	Заболевания бронхо-легочной системы. Заболевания органов пищеварительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы. Заболевания центральной нервной системы. Поражения серозных оболочек.
5	Иммунологические исследования	Введение в иммунологию. Функциональная организация иммунной системы. Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы. Иммунная система при инфекции. Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния. Антигены и антитела системы крови. Лабораторные методы исследования иммунной системы.
6	Лабораторные исследования системы гемостаза	Современные представления о гемостазе. Нарушение системы гемостаза. Заболевания, обусловленные нарушениями системы гемостаза. Методы исследования системы гемостаза
7	Цитологические исследования	Воспаление. Компенсаторно-приспособительные процессы. Опухоли. Новообразования органов

		дыхания, пищеварительной и мочевыделительной систем, серозных оболочек. Новообразования молочной железы. Новообразования женских и мужских половых органов. Иммуноцитохимические исследования.
8	Медико-генетические исследования	Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности. Гены и признаки. Наследственность и патология. Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней.
9	Лабораторная диагностика кожных и венерических заболеваний	Сифилис. Гонорея. Микрофлора урогенитального тракта. Иммунный ответ при инфекциях, передаваемых половым путем (ИППП). Урогенитальный трихомониаз, хламидиоз, кандидоз. Вирусная инфекция. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний урогенитального тракта.
10	Лабораторная диагностика паразитарных болезней	Медицинская паразитология. Малярия. Кишечные протозоозы. Гельминтозы.
11	Биохимические исследования	Основы биохимии и патохимии белков и аминокислот. Энзимология. Биохимия и патохимия углеводов. Биохимия и патохимия липидов. Биологически активные вещества Биохимические основы гормональной регуляции в норме и патологии. Биохимия витаминов. Биоэнергетика. Химия и патохимия водно-электролитного обмена и основы КОС. Обмен порфиринов и желчных пигментов. Биохимические методы исследования.
12	Симуляционные практические занятия	Световые микроскопы. Фотометрические методы исследования. Средства пробоподготовки (дозаторы). Центрифугирование. Перемешивающие и термостатирующие устройства. Работа с лабораторной информационной системой (ЛИС). Контроль качества и лабораторные ошибки. ФСВОК и межлабораторное сравнение. Типовая модель «Руководство по качеству исследований в КДЛ». Стандартные операционные процедуры (СОП)

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Организация лабораторной службы	2	16			18	36
2	Получение и подготовка биологического материала для исследований	2	16			18	36
3	Гематологические исследования	8	20	62		90	180
4	Общеклинические исследования	6	18	48		72	144
5	Иммунологические исследования	6	14	34		54	108
6	Лабораторные исследования системы гемостаза	6	12	18		36	72
7	Цитологические исследования	2	10	24		36	72

8	Медико-генетические исследования	2	10	24		36	72
9	Лабораторная диагностика кожных и венерических заболеваний	4	8	24		36	72
10	Лабораторная диагностика паразитарных болезней	2	10	24		36	72
11	Биохимические исследования	6	36	48		90	180
12	Симуляционные практические занятия				18	18	36
	Итого	46	170	306	18	540	1080

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Организация лабораторной службы	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
2	Получение и подготовка биологического материала для исследований	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
3	Гематологические исследования	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
4	Общеклинические исследования	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
5	Иммунологические исследования	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
6	Лабораторные исследования системы гемостаза	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов

7	Цитологические исследования	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
8	Медико-генетические исследования	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
9	Лабораторная диагностика кожных и венерических заболеваний	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
10	Лабораторная диагностика паразитарных болезней	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
11	Биохимические исследования	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
12	Симуляционные практические занятия	Написание СОПа	Проверка СОПа

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач, кейсов).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, презентаций, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ А. А. Кишкун. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -971 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.2/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -808 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.1/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -928 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>.

Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А. И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -696 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.

8.2. Дополнительная литература

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>.

Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] : пер. с англ./ К. Хиггинс ; ред. В. Л. Эмануэль. -7-е изд., испр. и доп.. -Москва: БИНОМ, 2016. -592 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов.	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка	периодические издания

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		университета	
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных

версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2612 ,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Ноутбук HP Compaq 615 RM-76 – 1 шт., мультимедийный проектор ACER X 1140 – 1 шт., <i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> Микроскоп бинокулярный «Микмед-5» – 9 шт., шкаф для реактивов – 2 шт., лампа бактерицидная – 3 шт. <i>г) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований
	Лаборатория лабораторных микробиологических, бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических исследований № 2614,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор, телевизор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований Лаборатория вирусологическая – 1,

			стул лабораторный с опорой для ног – 3, Монитор TFT 19" Aser V193 Dob 5ms Black – 1, системный блок – 1, принтер Samsung ML-1520P – 1, Микроскоп «Olympus» – 1, шкаф-холодильник со стеклом – 1, баллон углекислотный – 2, инкубатор однокамерный CO2 Heracell 150 – 1, шкаф микробиологический B12 MIR262 SANYO – 1, шкаф суховоздушный HERAEUS – 1, термостат ТСВЛ «Касимов» - 1, шкаф холодильник – 1, холодильник «Кодры» – 2, бактерицидная лампа – 3, сушильный шкаф – 1, набор химической посуды
	Лаборатории медико-генетических исследований №№ 2617, 2618	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 3 места. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор, телевизор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, вортекс, детектирующий амплификатор ДТ-322, ламинар типа ПЦР-бокс, микроцентрифуга "Pico", насос с колбой ловушкой, низкотемпературный морозильник MDF - U 2086 S, твердотельный термостат "Гном", лабораторная посуда;
	Лаборатория цитоонкологических и цитоспектрофотометрических исследований №1257,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 2 этаж	<i>перечень основного оборудования:</i> <i>а) специализированная мебель:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 4 мест <i>б) лабораторное оборудование:</i> Система цитоспектрофотометрии, компьютер (2 шт.), фотомикроскопический компьютеризированный комплекс, стеллажи (3шт.), стол компьютерный, стол письменный 2 шт., стул – 3 шт.

			.04.2008, бессрочно
	Иммунологическая лаборатория № 1468	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. главный учебный корпус, лабораторный комплекс ЦНИЛ, 4 этаж 51	а) лабораторное оборудование: Микропланшетный ридер Multiskan FC (Thermo Scientific), Шейкер-термостат медицинский серии ST-3L ELMi Латвия, Планшет-отмыватель для иммуноферментного анализа Wellwash
	Лаборатория лабораторных гистологических исследований № 1204	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 2 этаж	а) лабораторное оборудование: Термостат, замораживающий микротом, компьютер, ультрамикротом, микроскоп (2 шт.), санный микротом, роторный микротом, электронный весы, лабораторная мебель, холодильник «Зил», шкаф с вытяжкой, стул-2 шт., табурет -3 шт., кресло офисное -1шт.
	Лаборатория лабораторных биохимических исследований № 1506	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. главный учебный корпус, 5 этаж 51	Лаборатория лабораторных биохимических исследований № 1506 главный учебный корпус, 5 этаж перечень основного оборудования: а) специализированная мебель: стол лабораторный ЭМПСТ-1-1-5/9 – 2 шт., стол лабораторный с титровальной надстройкой ЭПМ-2-1,5 – 1 шт., стол лабораторный островной с полкой надстройкой ЭПМ СТО_3-3,6- 3 шт., стол-мойка ЭПМ-M1-0,8- 1 шт., стол-парта- 2 шт., стул – 2 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стул лабораторный – 1 шт., доска маркерная – 1 шт. б) лабораторное оборудование: Холодильник INDEZIT, Биохимический анализатор Stat Fax3300 - 1 шт., анализатор мочи CL-50 Plus – 1 шт.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Общественное здоровье и здравоохранение»**
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Игнатова О.А., к.м.н., доцент, доцент кафедры общественного
здоровья, здравоохранения и социальной работы

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка специалиста, обладающего знаниями организационных основ охраны здоровья населения, основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; владеющего умениями оценивать общественное здоровье и определяющие его факторы, технологиями сохранения и укрепления здоровья населения и методами оценки качества медицинской помощи.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области основных направлений развития здравоохранения, роли национальных проектов федерального и регионального уровня в реформировании здравоохранения, инноваций в медицине, стандартизации в здравоохранении;
- формирование знаний нормативно-правового обеспечения медицинской деятельности, в т.ч. страховой медицины, проектного управления;
- формирование знаний об основах управления в здравоохранении, функциях управления (планирование, организация, мотивация и контроль), принципах принятия управленческих решений;
- формирование знаний о факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья населения и систем, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения;
- формирование умений использовать порядки, стандарты, перечни и формуляры, клинические рекомендации в профессиональной деятельности врача;
- формирование умений по выбору оптимальных схем по формированию у населения мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- формирование навыков проведения экспертизы нетрудоспособности;
- формирование навыков оценки качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи пациентам, своевременности их направления к врачам-специалистам, применения риск-ориентированных подходов для оценки качества медицинской помощи;
- формирование навыков планирования и проведения статистического исследования в здравоохранении, способов расчета и анализа важнейших статистических величин, применения основных медико-статистических показателей для оценки качества медицинской помощи;
- формирование навыков бесконфликтного поведения, бесконфликтного взаимодействия с пациентами и коллегами;
- формирование навыков применения самоменеджмента в профессиональном развитии.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: основные принципы критического анализа информации на основе системного подхода; методы анализа вариантов решений и моделирования Уметь: проводить анализ информации в процессе профессиональной деятельности Владеть: навыками критического анализа
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: основные принципы критического анализа информации на основе системного подхода; современные проблемы здравоохранения Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа Владеть: навыками критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: основные принципы и этапы реформирования и модернизации здравоохранения; инновации в здравоохранении Уметь: ориентироваться в современных достижениях в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональной деятельности Владеть: навыками системного и критического мышления; навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-2.1. Предлагает инновационные идеи, обосновывает ресурсное обеспечение, определяет требования к результатам реализации проекта	Знать: основы проектной деятельности Уметь: обосновать ресурсное обеспечение, определить требования к результатам реализации проекта Владеть: навыками проектной деятельности при выполнении профессиональных задач

	ИД-2.2. Управляет проектом и оценивает результативность проектной работы	Знать: основы проектной деятельности Уметь: управлять проектом и оценивать его результативность Владеть: навыками проектной деятельности при выполнении профессиональных задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы, формирует команду и руководит ее работой в процессе организации медицинской помощи населению	Знать: нормативно-правовые основы и принципы организации медицинской помощи; основные принципы и методы управления, принципы командообразования и командной работы Уметь: руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; организовывать процесс оказания медицинской помощи населению; разрешать Владеть: навыками управления коллективом
	ИД-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению	Знать: нормативно-правовые основы и принципы организации медицинской помощи Уметь: организовывать процесс оказания медицинской помощи населению; Владеть: навыками организации процесса оказания медицинской помощи
	ИД-3.3. Разрешает конфликты и противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды	Знать: основы конфликтологии; особенности конфликтов в процессе медицинской деятельности Уметь: разрешать конфликты и противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды Владеть: навыками разрешения конфликтов и противоречий в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.3. Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной	Знать: основы конфликтологии; принципы эффективного общения Уметь: использовать коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности

	деятельности	Владеть: навыками профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: основы самоменеджмента; понятие и сущность непрерывного профессионального развития медицинского и фармацевтического работника Уметь: оценивать личностные ресурсы и их пределы; оптимально использовать личностные ресурсы для успешного выполнения профессиональных задач Владеть: навыками оценки личностных ресурсов; навыками оптимального использования личностных ресурсов для успешного выполнения профессиональных задач
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: основы самоменеджмента, принципы и методы планирования и контроля самостоятельной деятельности Уметь: планировать и контролировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач Владеть: навыками планирования и контроля самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: основы самоменеджмента; понятие и сущность непрерывного профессионального развития медицинского и фармацевтического работника Уметь: выстраивать образовательную траекторию профессионального развития Владеть: навыками построения образовательной траектории профессионального развития

ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения	Знать: основные статистические показатели популяционного здоровья; принципы организации статистического учета в медицинских организациях Уметь: анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализировать медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения Владеть: навыками анализа данных официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения
	ИД-2.2. Проводит оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывает и выбирает оптимальные управленческие решения	Знать: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; особенности управления в системе здравоохранения; Уметь: проводить оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывать и выбирать оптимальные управленческие решения Владеть: навык проведения оценки эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разработки и выбора оптимального управленческого решения

	ИД-2.3. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Знать: понятие и сущность качества и безопасности медицинской деятельности; нормативно-правовые основы обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности Уметь: проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Владеть: навыками работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (кроме 31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ) ОПК-5 (31.08.07 Патологическая анатомия)	ИД-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов и работает в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Знать: нормативно-правовые основы экспертизы временной нетрудоспособности; порядок оформления листка нетрудоспособности Уметь: определять наличие признаков временной нетрудоспособности; оформлять листок нетрудоспособности, в т.ч. в электронном виде Владеть: навыками выписки листка нетрудоспособности, в т.ч. в электронном виде
	ИД-7.2. Готовит медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	Знать: нормативно-правовые и организационные основы медико-социальной экспертизы Уметь: оформлять медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы Владеть: навыками оформления медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	ИД-7.3. Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы	Знать: нормативно-правовые основы медико-социальной экспертизы; порядок направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы Уметь: направлять пациентов,

		имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы Владеть: навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (кроме 31.08.08 Патологическая анатомия, 31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	ИД-8.1. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их эффективность	Знать: медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; основы здорового образа жизни, методы его формирования; Уметь: разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия Владеть: навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; методиками контроля за соблюдением профилактических мероприятий

	ИД-8.2. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оценивает эффективность профилактической работы с населением	Знать: формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; Уметь: разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Владеть: технологиями формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	ИД-8.3. Проводит пропаганду здорового образа жизни, организует санитарно-просветительную работу и гигиенического воспитания, информирование населения о современных средствах профилактики	Знать: формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, профилактики заболеваний по направлениям деятельности Уметь: проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности; консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности Владеть: навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала ОПК-6 (31.08.07 Патологическая анатомия, 31.02.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	ИД-9.1. Формирует статистические отчеты	Знать: основы медицинской статистики; принципы организации статистического учета в медицинских организациях; формы отчетности Уметь: формировать статистические отчеты; составлять отчеты о своей работе Владеть: навыками формирования статистических отчетов; навыками составления отчетов о своей работе
	ИД-9.3. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения	Знать: правила ведения документации, в том числе в форме электронных документов Уметь: вести документацию, в том числе в форме электронных документов Владеть: навыками ведения документации, в том числе в форме электронных документов
	ИД-9.2. Организует и контролирует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников	Знать: функциональные обязанности медицинских работников; основы управления персоналом, основы мотивации персонала Уметь: организовывать и контролировать деятельность находящихся в подчинении медицинских работников Владеть: навыками организации и контроля работы находящихся в подчинении медицинских работников

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
Лекции (Л)	10
Семинарские занятия (Сем)	34
Практические занятия (ПЗ)	28
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Контроль	-
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-

Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	Медико-демографические и социально-экономические предпосылки реформирования и модернизации системы здравоохранения в России. Причины низкой эффективности отечественной системы здравоохранения. Национальный проект «Здоровье». Программа модернизации здравоохранения 2011-2012гг. Майские Указы Президента - реализация плана мероприятий («дорожной карты») изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения. Указ Президента № 204. Национальный проект «Здравоохранение». Инновации в здравоохранении. Классификация инноваций. Инновации в управлении здравоохранением. Государственно-частное партнерство.
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	Система стандартизации в здравоохранении. Этапы становления системы стандартизации. Правовые основы стандартизации. Порядки оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, по профилям медицинской помощи, по специальностям. Этапы разработки и внедрения стандартов. Стандарты оказания медицинской помощи. Модель пациента. Клинические рекомендации (протоколы лечения). Стандартизация структуры процесса, результата. Перечни лекарственных средств. Закон Российской Федерации о медицинском страховании. Источники финансирования здравоохранения в условиях системы медицинского страхования. Схема взаимодействия субъектов медицинского страхования. Права и обязанности страхователя при медицинском страховании. Права граждан в системе медицинского страхования. Обязательное и добровольное медицинское страхование. Базовая программа обязательного медицинского страхования. Деятельность медицинских учреждений в системе медицинского страхования. Структура, права и обязанности страховых медицинских организаций. Организационная структура и деятельность территориального фонда обязательного медицинского страхования. Развитие обязательного медицинского страхования в России. Современное состояние ОМС. особенности организации медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций

3	Основы управления в здравоохранении	Понятие управления. Основные функции управления (планирование, организация, мотивация и контроль). Полномочие и ответственность. Делегирование полномочий. Уровни управления. Структура управления. Методы управления (административные, экономические, социально-психологические, коллегиальные). Принципы эффективного управления. Особенности управления в здравоохранении. Планирование в здравоохранении (понятие, уровни, виды, формы). Принципы, задачи и функции планирования. Методы планирования. Методики расчетов потребности населения в медицинской помощи. Функция врачебной должности. Планирование ресурсов медицинской организации (финансовых, кадровых, материально-технических). Управленческое решение. Принятие решений как элемент управления процессами в медицинской организации. Цель, задачи, элементы процесса принятия решений. Сбор и подготовка информации для принятия решений. Разработка вариантов решений, моделирование решений. Методы анализа вариантов решений и моделирования Понятие проектного управления. Модели управления проектом. Нормативное правовое регулирование и методическое обеспечение проектной деятельности в Российской Федерации. Жизненный цикл проекта, виды. Фазы проекта. Ролевые функции в проектном управлении. Построение организационной структуры проекта. Функции проектного управления. Взаимосвязь функций проектного управления и фаз жизненного цикла проекта. Управление рисками проекта. Измерение и мониторинг эффективности проектной деятельности. Критерии эффективности реализации проектов. Система управления проектной деятельностью в медицинской организации. Lean-технологии в практике здравоохранения. Особенности управления человеческими ресурсами. Стили управления (авторитарный, либеральный, демократичный, динамический). Особенности управления персоналом в медицинской организации. Формы воздействия на подчиненных. Мотивация медицинского персонала. Управление коллективом. Командообразование,
4	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	Этапы становления системы управления качеством. Понятие качества медицинской помощи. Структурный, процессуальный и результативный подходы в обеспечении качества медицинской помощи. Качество медицинской помощи как многоаспектная проблема. Характеристики КМП (адекватность, доступность, безопасность, преемственность, эффективность, своевременность). Обеспечение КМП. Критерии качества медицинской помощи. Контроль качества

		медицинской помощи (вневедомственный и внутриведомственный). Уровни и методы контроля. Рейтинги медицинских организаций. Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи. Анализ профессиональной деятельности врача. Условия допуска к медицинской деятельности. НМО. Аккредитация и аттестация специалистов. Риск-менеджмент в здравоохранении. Понятие риска. Свойства риска. Классификация рисков в здравоохранении. Риск-ориентированные подходы в здравоохранении. Инструменты риск-менеджмента. Управление рисками. Этапы управления.
5	Основы медицинского права	Понятие охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Компетенция в области охраны здоровья Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, местного самоуправления. Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства. Основные положения действующих в настоящее время законов. Юридическая ответственность медицинских работников и организаций здравоохранения. Виды юридической ответственности. Моральная (этическая) ответственность врача. Гражданско-правовая ответственность в сфере здравоохранения. Договорная и внедоговорная ответственность. Ответственность за причинение морального вреда. Страхование ответственности за причинение вреда.
6	Основы статистического учета в медицинской организации	Статистическое исследование в здравоохранении. Основные статистические показатели популяционного здоровья. Стандартизация статистических показателей. Анализ вариационных и динамических рядов. Параметрические и непараметрические методы анализа количественных данных. Корреляционный анализ. Статистический учет в медицинских организациях
7	Самоменеджмент	Понятие и сущность самоменеджмента. Функции самоменеджмента. Этапы самоменеджмента. Методы самоменеджмента. Роль самоменеджмента в профессиональном развитии
8	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	Здоровый образ жизни. Составляющие ЗОЖ. Технологии формирования ЗОЖ. ЗОЖ как профилактика ХНИЗ. Формирование ЗОЖ у населения. Основная нормативно-правовая база диспансеризации и медицинских осмотров. Организация диспансеризации отдельных групп взрослого населения. Маршрутизация пациента. Порядок проведения 1 и 2 этапа диспансеризации. Основные задачи кабинета (отделения) медицинской профилактики при проведении диспансеризации и медицинских осмотров. Порядок проведения профилактического медицинского осмотра. Диспансерное наблюдение. Анализ результатов и критерии эффективности диспансерного наблюдения. Порядок прохождения несовершеннолетними

		медицинских осмотров. Правила определения групп здоровья и медицинских групп для занятий несовершеннолетними физической культурой.
9	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	Нормативно-правовые нормы социального страхования в РФ. Организация экспертизы трудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. Основные положения о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан. Ответственность за нарушение порядка выдачи листков нетрудоспособности. Порядок выдачи листка нетрудоспособности (справки) при заболеваниях и травмах. Порядок выдачи листка нетрудоспособности на период санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи, здоровым ребенком и ребенком-инвалидом. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при карантине и при протезировании. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по беременности и родам. Организационные основы медико-социальной экспертизы. Процедура, порядок, условия направления граждан и освидетельствование их в учреждениях медико-социальной экспертизы. Основы экспертно-реабилитационной диагностики. Реабилитационная деятельность учреждений медико-социальной экспертизы. Индивидуальная программа реабилитации инвалида. Реабилитационные учреждения. Технические средства реабилитации
10	Медицинская конфликтология	Понятие конфликта. Причины возникновения конфликтов в медицине. Виды конфликтов. Структура конфликта. Этапы конфликта. Современные методы предупреждения конфликтов в практике врача (внутриличностные, структурные, межличностные). Принципы бесконфликтного взаимодействия

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	2	3	-	-	4	10
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	4	6	-	-	10	20
3	Основы управления в здравоохранении	2	6	10	-	20	38
4	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	-	4	3	-	8	14
5	Основы медицинского права	-	4	-	-	6	12
6	Основы статистического учета в медицинской	-	-	8	-	6	14

	организации						
7	Самоменеджмент	-	3	-	-	4	8
8	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	2	4	-	-	6	12
9	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	-	4	3	-	4	8
10	Медицинская конфликтология			4		4	8
	Итого	10	34	28		72	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	Изучение материалов в Moodle Подготовка обзора инноваций в здравоохранении (отечественных и зарубежных) по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	Изучение материалов в Moodle Подготовка обзора нормативно-правовых актов по специальности Подготовка сравнительного анализа стандарта и клинических рекомендаций по специальности Подготовка сравнительного анализа территориальных программ ОМС Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
3	Основы управления в здравоохранении	Изучение материалов в Moodle Выполнение письменных заданий (составление таблицы по классификации методов управления) Подготовка проекта приказа/распоряжения Решение ситуационных задач на определение уровня управления, стиля управления Подготовка проекта в рамках внедрения Lean-технологий в практику здравоохранения Расчет плановых показателей по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
4	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	Изучение материалов в Moodle Сравнительный анализ приказов и стандартов медицинской помощи по специальности Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
5	Основы медицинского права	Изучение материалов в Moodle	Тестирование
6	Основы	Изучение материалов в Moodle	Собеседование

	статистического учета в медицинской организации	Расчет статистических показателей Заполнение рабочей тетради	Тестирование Проверка рабочей тетради
7	Самоменеджмент	Изучение материалов в Moodle Подготовка SWOT-анализа личностных качеств и плана по саморазвитию Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
8	Здоровый образ жизни. Диспансеризация и медицинские осмотры. Диспансерное наблюдение	Изучение материалов в Moodle Подготовка эссе на тему «Вакцинация: за и против» Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
9	Экспертиза трудоспособности. МСЭ	Изучение материалов в Moodle Решение ситуационных задач Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради
10	Медицинская конфликтология	Изучение материалов в Moodle Выполнение письменного задания (составление картографии конфликта) Заполнение рабочей тетради	Собеседование Тестирование Проверка рабочей тетради

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка тестов, решение ситуационных задач, проверка конспектов).

Примерные вопросы для собеседования, типовые тестовые задания и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Зачет проводится в виде оценивания заполнения разделов электронной рабочей тетради и итогового тестирования.

Типовые тестовые задания приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник/ В.А. Медик. -3-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442906.html>

2. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профил. дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Обществ. здоровье и здравоохранение"/ Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. -3-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -544с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>

3. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: практикум/ В.А. Медик, В.И. Лисицын, А.В. Прохорова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -144 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428696.html>.

4. . Омельченко В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>

5. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ред. В.З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник/ К.В. Балдин. - Москва: Дашков и К°, 2014 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021084.html>

2. Бослаф С. Статистика для всех [Электронный ресурс]/ С. Бослаф. - Москва: ДМК Пресс, 2015. - 586с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940749691.html>.

3. Викторова И.А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -144с. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html>.

4. Гржибовский, А. М. Описательная статистика с использованием пакетов статистических программ Statistica и SPSS [Электронный ресурс] / А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова // Наука и здравоохранение. - 2016. - №1. - с. 7-23 . - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>

5. Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Гусева. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2016. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511927.html>

6. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>

7. Конфликтология [Электронный ресурс]: учебное пособие дл бакалавров / ред. А.Я. Гуськов. - Москва: ПРОСПЕКТ, 2013. - 176с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392101283.html>

8. Королев, А.А. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437063.html>

9. Кучма В.Р. Здоровый человек и его окружение [Электронный ресурс]: учебник / В.Р. Кучма, О.В. Сивочалова - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 544с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444689.html>

10. Лагутин М.Б. Наглядная математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Лагутин. - 5-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ, 2015. - 475 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329557.html>

11. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения [Электронный ресурс]: В 2-х т.: Т.2/ ред. В. З. Кучеренко.- ГЭОТАР-Медиа, 2013. -688с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html>

12. Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.И. Двойников [и др.]; под ред. С.И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447123.html>

13. Сдвижков О.А. Непараметрическая статистика в MS Excel и VBA [Электронный ресурс]/ О.А. Сдвижков. - Москва: ДМК Пресс, 2014. -172с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940749172.html>

14. Старовойтова И.М. Медицинская экспертиза: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная [Электронный ресурс]:

сборник нормативных документов/ И.М. Старовойтова, К.А. Саркисов, Н.П. Потехин. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -688с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415894.html>.

15. Социально ориентированная проектная деятельность: практики и кейсы [Электронный ресурс]. Вып. 4. Сборник методических материалов / ред. И. А. Газиева. - Москва: Дело, 2019. - 150 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774914562.html> Дата обращения (24.06.2021).

16. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи [Электронный ресурс]/ М.А. Татарников. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437803.html>

17. Харькова, О. А. Статистические методы и математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Харькова, А. Г. Соловьев. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 164 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullweb&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/X%2023-404714

18. Энциклопедия инновационных практик социально-ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс] / ред.: Е. И. Холостова, Г. И. Климантова. - Москва: Дашков и К°, 2017. - 848 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028496.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов.	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка	периодические издания

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		университета	
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	Общественное здоровье и	Смешанное обучение

		здравоохранение Игнатова О.А., Дьячкова М.Г., Мордовский Э.А.	+ЭК
--	--	---	-----

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2451, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 44 места, б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор Philips – 1 шт., компьютер ноутбук Lenovo – 1 шт., мультимедийный проектор Optima – 1 шт., в) <i>перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Цифровизация здравоохранения»**
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители: **Игнатова О.А.**, к.м.н., доцент, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, **Варакина Ж.Л.**, д.м.н., доцент, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование компетенций, направленных на совершенствование профессиональной деятельности по обеспечению качества и доступности медицинской помощи с применением информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области цифровизации здравоохранения и информационных технологий, методов информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований;
- формирование умений использования государственных информационных систем и информационных источников в профессиональной деятельности врача-специалиста;
- формирование навыков применения электронных документов и цифровых медицинских сервисов в практической деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: возможности современных информационных и коммуникационных средства и технологий и принципы их применения Уметь: использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии Владеть: навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: возможности информационной поддержки профессионального развития специалистов здравоохранения; принципы формирования индивидуальной образовательной траектории Уметь: выстраивать индивидуальную образовательную траекторию профессионального развития с использованием цифровых технологий Владеть: навыком формирования индивидуальной образовательной траектории профессионального развития с использованием современных цифровых технологий
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: Федеральные и региональные проекты в сфере электронного здравоохранения; нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине; перспективы развития информационных технологий в здравоохранении; компоненты единого цифрового контура; практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача Уметь: применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Владеть: навыком применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
	ИД-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных	Знать: принципы применения электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации. Уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз

		данных Владеть: навыком применения электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации
	ИД-1.3. Применяет специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: понятие, виды, области применения медицинских информационных систем, принципы применения информационных медицинских систем Уметь: применять специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: навыками использования медицинских информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	4
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	14
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
----------	-------------------------------------	--------------------

1	Основы цифровизации здравоохранения	Цифровая медицина. Цифровые технологии в медицине. Федеральные и региональные проекты в сфере электронного здравоохранения. Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине. Законодательство Российской Федерации в области персональных данных. Перспективы развития информационных технологий в здравоохранении. Единый цифровой контур как основа трансформации здравоохранения. Единая государственная информационная система, ее компоненты (регистры и справочники). Региональные медицинские информационные системы. Основные принципы анализа информационной деятельности медицинского учреждения. Государственные сервисы для граждан. Мобильные приложения в дистанционном мониторинге. Сквозные технологии. Цифровые госпитали. Умные клиники
2	Практические аспекты применения информационных технологий профессиональной деятельности врача	Медицинские информационные системы. Личный кабинет пациента. Автоматизация лекарственного обеспечения (электронный рецепт). Электронный больничный лист. Электронная история болезни. Автоматизация клинических и лабораторных исследований. Автоматизация рабочего места врача. Voice2Med. Системы поддержки врачебных решений на основе анализа данных. Телереабилитация. Телемониторинг состояния при физических нагрузках. Цифровые инструменты для контроля и мониторинга своей физической активности, нагрузки и функционального состояния (Fitbit, Pria, Heartbit). Телемедицина. Нормативно-правовые, организационные и технические условия взаимодействия участников процесса оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий. Виды телемедицины (Abovomed, Diagnocat, Webclinic DocDoc, Доктис, Кардиодом). Роль телемедицины в условиях Арктической зоны РФ. Телеконсультирование с помощью телекоммуникационных технологий TrueConf Server, Zoom, Discord. Требования к сайтам медицинских организаций. Доступ граждан к информации о медицинских организациях, сведениях о медицинских работниках. Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями
3	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения. Портал непрерывного медицинского образования. Формирование индивидуальной образовательной траектории. Применение электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации. Искусственный интеллект. Машинное обучение в медицине. Специализированные интернет порталы для врачей (rehabrus.ru, rusmedserv. com, Medline) и

		пациентов (AskDoctor, Remedicus для всех).
--	--	--

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основы цифровизации здравоохранения	2		6		6	12
2	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	2		5		6	14
3	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения Зачет			3		6	10
	Итого	4		14		18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основы цифровизации здравоохранения	Анализ нормативно-правовой базы (Федеральный закон № 242-ФЗ и Федеральный закон № 152-ФЗ) в правовой системе «КонсультантПлюс» Работа с использованием ЭОС Moodle.	Собеседование Проверка конспектов Тестирование
2	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	Анализ сайтов государственных и частных медицинских организаций (работа в сети «Интернет»), составление рейтинга медицинских организаций Работа с демо-версией МИС «Ариадна» Работа с демо-версией электронного листа нетрудоспособности Осуществление контроля и мониторинга своей физической активности, нагрузки и функционального состояния (Fitbit, Pria, Heartbit) Работа с использованием ЭОС Moodle. Участие в независимой оценке качества медицинских услуг	Проверка конспектов Оценка практических навыков Тестирование
3	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения	Регистрация и работа на портале непрерывного медицинского образования (работа в сети «Интернет») Работа с ЭБС и базами медицинских данных по направлениям подготовки Консультации в Moodle, Zoom Работа с сайтами профессиональных	Проверка конспектов тестирование Проверка эссе

		сообществ по направлениям подготовки Подготовка эссе «Информационные технологии в моей практике: проблем и пути решения»	
--	--	---	--

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка тестов, конспектов, выполнение практических заданий, решение задач).

Примерный перечень вопросов для собеседования, типовые тестовые и практические задания, ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Типовые вопросы для подготовки к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Медик, В. И. Лисицын. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. : ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437018.htm>

2. Омельченко В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>

3. Решетников, А.В. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : учебник/ А.В. Решетников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/>

8.2. Дополнительная литература

1. Зарубина, Т. В. Медицинская информатика: учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html> — Режим доступа: по подписке.

1. Владимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html> (дата обращения: 30.04.2021). - Режим доступа : по подписке.

2. Информатика [Электронный ресурс]: практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439500.html>

3. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
----------	-------------------	-----------------	--------------

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studentmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации

			(протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Единые окна доступа			
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу	https://physionet.org	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	https://www.google.ru	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	https://disk.yandex.ru	открытый ресурс	
Интернет-ресурсы			
Портал НМО	https://edu.rosminzdrav.ru	открытый ресурс	

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodlle	Медицинская информатика Игнатова О.А., Варакина Ж.Л.	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Компьютерный класс № 2440, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, компьютеры - 11 шт., <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, демо-версия электронного листа нетрудоспособности
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д.51	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; моноблок MSI AE201 (MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Педагогика**
укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**
Кафедра Педагогики и психологии
Трудоемкость дисциплины **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Васильева Е.Ю., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненной группы специальностей ординатуры 31.00.00 «Клиническая медицина».

Дисциплина отнесена к базовой части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: педагогический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления психолого-педагогической деятельности в учреждениях среднего и высшего профессионального образования и мотивации у населения, пациентов и членов их семей, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Задачи:

1. Формирование интереса к преподаванию учебной дисциплины и организации просветительской деятельности среди населения.
2. Формирование знаний о педагогической и просветительской деятельности для эффективного её осуществления.
3. Формирование умений для участия в педагогической деятельности в медицинском образовании и просвещения населения по вопросам сохранения здоровья.
4. Формирование педагогической направленности у ординаторов.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знать, уметь, владеть)
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-3.1. Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательным и методиками и технологиями	Знать: сущность преподавательской деятельности, ее структуру и способы оценки; различные формы проведения обучения (лекции, семинары, практические занятия, активные методы обучения); виды и формы организации самостоятельной работы; принципы разработки критериев и оценки результатов обучения; подходы к оценке и совершенствованию программ обучения и развития.
		Уметь: формулировать учебные цели: конечные и на каждом этапе обучения; формулировать конкретные учебные цели семинара, практического занятия; обосновывать выбор методов обучения и воспитания в конкретной педагогической ситуации; обосновать выбор методов обучения, адекватных конкретным педагогическим целям, отбирать наиболее целесообразные технические средства для

		проведения практического занятия или семинара; выбирать и практически применять наиболее рациональные для данных условий формы и методы контроля, отвечающие требованиям целей обучения; ориентироваться в психологических механизмах активных методов обучения; составлять методическую разработку лекции, семинара или практического занятия по разделам, темам курса с учётом содержания унифицированной программы и профессионально-должностных требований; стимулировать учебную деятельность обучающихся; оценивать эффективность обучения в целом и на его отдельных этапах.
		Владеть: основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики; современными образовательными методиками и технологиями; разнообразными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала; методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей обучающихся
	ИД-3.2. Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал	Знать: принципы и приемы создания учебно-методических материалов для повышения эффективности обучающего процесса;
		Уметь: отбирать содержание и формы воспитания и образования для решения конкретных целей в процессе преподавательской деятельности; Владеть: навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала; навыками преобразования научного знания в учебный материал

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	2

Семинарские занятия (Сем)	6
Практические занятия (ПЗ)	10
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Педагогика среднего и высшего медицинского образования	Педагогическая деятельность: сущность и структура. Подготовка и планирование в преподавательской деятельности. Преподавание (взаимодействие с обучающимися). Оценка обучения и преподавания.
2	Медицинская педагогика	Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Требования к психолого-педагогической деятельности врача на современном этапе. Психология мотивации. Мотивация на здоровый образ жизни: способы, приемы и методы формирования. Методы и формы санитарно-просветительской работы среди населения

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СР С	Всего часов
1	Педагогика среднего и высшего медицинского образования	2	3	6		9	20
2	Медицинская педагогика		3	4		9	16
	Итого	2	6	10		18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Педагогика среднего и высшего медицинского образования	Обновление аннотации рабочей учебной программы по дисциплине, соответствующей профилю подготовки в ординатуре для реализации в	Письменная, размещение задания в Moodle

		образовательном процессе СПО или ВПО. Разработка (план-конспект) проведения учебного занятия по определенной теме.	
2	Медицинская педагогика	Представление проекта профилактической кампании по профилю подготовки в ординатуре. Разработка и представление плана-конспекта занятия в центре здоровья или в центре профилактики.	Письменная, размещение задания в Moodle

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (подготовка презентаций).

Примерные темы докладов и мультимедийных презентаций представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1 этап: коллоквиум как собеседование по заранее известным ординаторам вопросам.

2 этап: оценка навыков организации и проведения разнообразных учебных занятий.

По результатам этапов выставляется общая оценка.

Подробное описание порядка проведения зачета, перечень вопросов для собеседования и механизм оценки представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Кроль В.М. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В. М. Кроль: Абрис, 2012. -432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200438.html>

Васильева Е.Ю. Педагогика в клинической практике врача [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Васильева, М.Ю. Гайкина, Т.В. Тагаева. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017.- 118с. – URL:http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/%D0%92%2019-447644

8.2. Дополнительная литература

1. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах и таблицах: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебник/ Г. М. Коджаспирова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2016. -248 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392199198.html>.

2. Лукацкий М. А. Педагогическая наука: история и современность [Электронный ресурс] : учебное пособие/ М. А. Лукацкий. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -448 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420874.html>

3. Столяренко Л.Д. Педагогика в вопросах и ответах [Электронный ресурс] :

учеб. пособие/ Л. Д. Столяренко. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2016. -160 с. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175130.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

организация здравоохранения			
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
	<i>Moodle</i>	Педагогика для ординаторов Васильева Е.Ю,	Смешанное обучение +ЭК

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень оборудования учебного кабинета	основного учебного
1	Учебная аудитория для проведения занятий	163000, г. Архангельск, просп.	а) <i>перечень оборудования:</i>	<i>основного</i>

	лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	Троицкий, д. 51	Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 13109, главный корпус, 3 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Коммуникативные навыки**

укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина»

Год обучения 1-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра педагогики и психологии, семейной медицины и внутренних болезней, кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

Трудоемкость дисциплины **36 (час.) /1 (зач. ед.)**

Авторы-составители: Васильева Е.Ю., д.м.н., профессор. Зав.кафедрой педагогики и психологии, Игнатова О.А., к.м.н., доцент, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, Новикова И.А., д.м.н., профессор, профессор кафедры семейной медицины и внутренних болезней,

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей ординатуры 31.00.00 «Клиническая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий, педагогический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование коммуникативной компетентности специалиста.

Задачи:

1. Сформировать знания общих принципов эффективных коммуникаций, особенностей коммуникативного процесса в медицине и современных моделей медицинских коммуникаций.

2. Сформировать умение осуществлять бесконфликтное взаимодействие с пациентами и их родственниками.

3. Сформировать навыки эффективных коммуникаций в процессе профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знать, уметь, владеть)
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: общие принципы эффективного общения; понятие о медицинском интервью, его основные принципы и структуру; технологии формирования коммуникативной компетентности врача
		Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-4.2. Выстраивает взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать: основы медицинской этики, коммуникативных навыков Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;

		оказывать необходимую помощь коллегам, преподавателям и обучающимся в вопросах формирования и развития
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности;
	ИД-4.3. Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности	Знать: общие принципы эффективного общения; требования к личности врача; психологию пациента; основы медицинской этики, коммуникативных навыков.
		Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности; оказывать необходимую помощь коллегам, преподавателям и обучающимся в вопросах формирования и развития
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие принципы эффективного общения. Особенности коммуникативного процесса в медицине	Понятие и формы общения. Вербальные и невербальные средства общения. Дистанции общения. Факторы коммуникации. Коммуникативные барьеры. Коммуникативная компетентность врача. Принципы бесконфликтного общения. Техники эффективных коммуникаций.
2	Технология врачебной консультации	Стадии и содержание врачебной консультации. Калгари-Кэмбриджское руководство по медицинской коммуникации. Этапы медицинской консультации. Отношения в диаде «врач-пациент». Модели взаимоотношений врача и пациента.. Пациент-центрированный стиль общения
3	Психология пациента	Внутренняя картина болезни. Отношение пациента к своей болезни. Психологические (поведенческие) реакции больных на заболевание. Психотипы пациентов. «Трудные» пациенты
4	Сценарии общения с различными пациентами	Сообщение «плохих» новостей. Общение с родственниками пациента. Общение с враждебно настроенными и агрессивными пациентами.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	Общие принципы эффективного общения. Особенности коммуникативного процесса в медицине		4,5				4,5	9
2	Психология пациента		4,5				4,5	9
3	Технология врачебной консультации		4,5				4,5	9
4	Сценарии общения с различными пациентами		4,5				4,5	9
	Итого		18				18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Общие принципы эффективного общения. Особенности коммуникативного процесса в медицине	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов
2	Психология пациента	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle	Собеседование, тестирование проверка конспектов

		Решение ситуационных задач	
3	Технология врачебной консультации	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов
4	Сценарии общения с различными пациентами	Изучение материалов паспортов станций по специальностям («Сбор жалоб и анамнеза», «Консультирование»)	Собеседование, тестирование проверка конспектов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка тестов, конспектов, решение задач, написание сценариев).

Перечень вопросов для собеседования, примерных тестовых заданий и ситуационных задач приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится в виде оценки практических навыков. Перечень практических навыков приведен в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Васильева, Е.Ю.. Коммуникативные навыки для медицинских вузов : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева, 2021. - 216 с.
2. Ларенцова Л.И. Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -152 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429358.html>
3. Шамов И.А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс]: [учебник для мед. вузов]/ И. А. Шамов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -286 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Болучевская, В.В. Общение врача: введение в психологию профессионального общения. (Лекция 1) [Электронный ресурс] / В. В. Болучевская, А. И. Павлюкова // Медицинская психология в России. - 2011. - № 1(6). - URL: http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2011_1_6/nomer/nomer21.php
2. Васильева, Е.Ю. Плохие новости и врачебная ошибка: тактика сообщения пациенту: учеб. пособие / Е. Ю. Васильева, Г. Ф. Оводова, Л. Н. Кузьмина, 2020. - 107 с.
3. Герасименко С.Л. Совершенствование коммуникативной культуры студентов в условиях медицинского вуза [Электронный ресурс]: электронный научный журнал / С. Л. Герасименко // Письма в Эмиссия. Оффлайн. - 2007. - № 1. - С. 1124. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12834561>.
4. Мальханова И.А. Коммуникативный тренинг [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Мальханова. - Москва: Академ. Проект, 2020. -165 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127688.html>
5. Психология общения. Энциклопедический словарь [Электронный ресурс]/ ред. А. А. Бодалев. - Москва: Когито-Центр, 2011. -600 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893533354.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

Medicus». Всемирная организация здравоохранения			
Методический центр аккредитации	edu.rosminzdrav.ru.	открытый ресурс	Материалы для первичной специализированной аккредитации
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	СДО moodle	Коммуникативные навыки Ординатура Васильева Е.Ю.	Смешанное+ЭК

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049,

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Место-расположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2451, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 13109, главный корпус, 3 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Неотложная помощь»**

укрупненная группа специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина».

Год обучения 1-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители:

Смёткин А. А., к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии

Киров М. Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиническая профилактическая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности врача-специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области оказания неотложной помощи.

Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний в области диагностики неотложных состояний и оказания неотложной помощи;

Формирование умений выявлять и купировать наиболее распространенные неотложные состояния;

Формирование навыков оказания неотложной помощи.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-4.1. Верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основе результатов клинической, лабораторной и функциональной диагностики	Знать: методы диагностики и неотложной помощи
		Уметь: диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие неотложных медицинских мероприятий
		Владеть: навыками диагностики состояний, представляющих угрозу жизни пациентов
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-5.2. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: методы оказания неотложной помощи
		Уметь: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти
		Владеть: навыками оказания неотложной медицинской

		помощи
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ОПК-9 (31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия) ОПК-8 (31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье) ОПК-7 (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	ИД-10.1. Умеет оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-9.1 (31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия) ИД-8.1(31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье) ИД-7.1. (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	Знать: симптомы наиболее распространенных неотложных состояний
	ИД-10.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-9.1(31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия) ИД-8.1(31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье) ИД-7.2. (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	Уметь: оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме
		Владеть: навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
		Знать: методы диагностики и неотложной помощи
		Уметь: диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие неотложных медицинских мероприятий
		Владеть: навыками диагностики состояний, представляющих угрозу жизни пациентов
	ИД-10.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ИД-9.3(31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия) ИД-8.3(31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье) ИД-7.3. (31.08.09 Рентгенология, 31.08.10 СМЭ)	Знать: методы оказания неотложной помощи
		Уметь: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти
		Владеть: навыками оказания неотложной медицинской помощи

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад.часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	8
Симуляционные практические занятия (СЗ)	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Внезапная остановка кровообращения	Диагностика внезапной остановки кровообращения, дифференциальная диагностика причины остановки кровообращения, мероприятия сердечно-легочной реанимации
2	Неотложные состояния	Протоколы оказания неотложной помощи с учетом имеющихся клинических рекомендаций

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СР	Всего часов
1	Внезапная остановка кровообращения			2	4	8	14
2	Неотложные состояния			6	6	10	22
	Итого			8	10	18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Внезапная остановка кровообращения	Подготовка рефератов	Проверка рефератов
2	Неотложные состояния	Подготовка рефератов	Проверка рефератов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- письменные (тестирование).

Примерные темы рефератов, типовые тестовые задания приведены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Перечень практических навыков, оцениваемых на зачете, приводится в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / ред.: Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -928 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html>

2. Основы интенсивной терапии и анестезиологии в схемах и таблицах [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. М. Ю. Кирова, В. В. Кузькова. – Изд. 5-е, перераб. и доп. Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2016. – 256 с.

3. Учайкин В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс]: практическое руководство/ В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Геккиева А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. Д. Геккиева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -128 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444795.html>

2. Тараканов А.В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи [Электронный ресурс]/ А. В. Тараканов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здоровоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			

Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Симуляционный класс № 136 учебный корпус, 1 этаж (кабинет дифференциальной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра	163001, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180	<i>а) специализированное медицинское и симуляционное оборудование и медицинские изделия:</i> комплект торсов для отработки СЛР на взрослом беж.цвет, манекен тренажер Анна с модулем Skil Reporter1, тренажер для эвакуации и оказания первой помощи "Алекс" 20 кг, тренажер для обучения приему Хеймлиха J1065P/JW1065, носилки продольно-поперечно складные, дефибриллятор учебный автоматический наружный с кейсом, пультом ДУ, манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации и интубации
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 209, учебный корпус, 2 этаж, (кабинет дебрифинга) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 14 мест <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор, ноутбук, маркерная доска. <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины. Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Микробиологические исследования**
специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Год обучения 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины (модуля): 72 (час.) / 2 (зач. ед.)

Автор-составитель: Лебедева О.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины (в структуре образовательной программы)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, владеющего методами микробиологических лабораторных исследований, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний правил и способов получения биологического материала для микробиологических лабораторных исследований; принципов микробиологической лабораторной диагностики.

Формирование умений проводить микробиологические исследования

Формирование навыков использовать микробиологические исследования в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИД-4.1. Выполняет клинические лабораторные исследования различной категории сложности	Знать: принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в микробиологической лаборатории: молекулярно-биологических, микробиологических, в том числе бактериологических исследований Уметь: выполнять микробиологические лабораторные исследования различной категории сложности Владеть: навыком выполнения микробиологических клинические лабораторные исследования различной категории сложности
	ИД-4.2. Выполняет процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: процедуры контроля качества микробиологических лабораторных исследований различной категории сложности и способы оценки его результатов Уметь: производить контроль качества микробиологических лабораторных исследований различной категории сложности и оценивать его результаты Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества методов микробиологических лабораторных

		исследований различной категории сложности
	ИД-4.3. Разрабатывает и применяет СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности	Знать: принципы разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Уметь: разрабатывать СОП по микробиологическим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по микробиологическим лабораторным исследованиям различной категории сложности
	ИД-4.4. Готовит отчеты о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности	аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение Уметь: составлять отчеты по необходимым формам Владеть: навыком подготовки отчетов о деятельности, включая выполнение микробиологических клинических лабораторных исследований различной категории сложности
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИД-5.1. Проводит оценку патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии); патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем; влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; осуществлять клиническую верификацию результатов микробиологических клинических

		лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов микробиологических клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-5.2. Формулирует и оформляет заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: принципы оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: формулировать заключение по результатам микробиологических клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком формулирования и оформления заключения по результатам микробиологических клинических лабораторных исследований различной категории сложности
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса	ИД-1.1. Разрабатывает и применяет СОП по этапам клинко-лабораторного исследования	Знать: состав и значение СОП Уметь: разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по этапам клинко-лабораторного исследования
	ИД-1.2. Составляет рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материал	Знать: правила и способы получения, доставки и хранения биологического материала для клинических лабораторных исследований Уметь: составлять рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала Владеть: навыком составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
	ИД-1.3. Разрабатывает и применяет алгоритмы извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов	Знать: пороговые значения лабораторных показателей Уметь: разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов Владеть: навыком разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов
	ИД-1.4. Разрабатывает и	Знать: референтные интервалы, критические значения лабораторных

	применяет алгоритмы по выдаче результатов клинических лабораторных исследований	показателей. Уметь: разрабатывать алгоритм выдачи результатов микробиологических клинических лабораторных исследований Владеть: навыком разработки и применения алгоритма по выдаче результатов микробиологических клинических лабораторных исследований
	ИД-1.5. Составляет периодические отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторном у контролю и внешней оценке качества исследований	Знать: формы отчетов в лаборатории Уметь: составлять периодические отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований Владеть: навыком составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ИД-2.1. Осваивает новые методы клинических лабораторных исследований	Знать: основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований Уметь: обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов микробиологических клинических лабораторных исследований Владеть: навыком освоения новых методов микробиологических клинических лабораторных исследований
	ИД-2.2. Внедряет новые медицинские изделия для диагностики in vitro	Знать: медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro; методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей Уметь: внедрять новые медицинские изделия для диагностики in vitro Владеть: навыком внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.3. Разрабатывает СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro	Знать: Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение Уметь: Разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам микробиологических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro Владеть: Разработка СОП по новым методам микробиологических

		лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.4. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	Знать: аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro Уметь: оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики; проверять линейность лабораторной методики; рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя Владеть: навыком составления рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» регистрационный номер 1117, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №145н от 14.03.2018.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	34
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	36
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы организации и работы, структура	Режим работы бактериологических лабораторий. Классификация микроорганизмов по степени

	бактериологической лаборатории	опасности. Обеспечение безопасности работы. Правила обеззараживания. Порядок учета, хранения и пересылки культур. Правила техники безопасности при работе в бактериологической лаборатории. Порядок инструктажа. Правила поведения работников в аварийных ситуациях. Преаналитический этап микробиологических исследований.
2	Общая микробиология.	Морфология и физиология бактерий. Генетика бактерий. Принципы таксономии, классификации и номенклатуры бактерий. Общие принципы выделения и идентификации бактерий. Современные методы лабораторной диагностики. Антагонизм микроорганизмов и антибиотики. Основные группы антибиотиков и их характеристики. Механизм действия антибиотиков, механизм устойчивости микроорганизмов к антибиотикам. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Фенотипические маркеры резистентности.
3	Микробиология инфекций, вызываемых энтеробактериями.	Кишечные инфекции бактериальной этиологии. Характеристика семейства Enterobacteriaceae. Таксономия. Дифференциация энтеробактерий от других грамотрицательных бактерий. Внутривидовая дифференциация энтеробактерий. Эшерихии. Шигеллы. Сальмонеллы. Иерсинии. Условно-патогенные энтеробактерии (клебсиеллы, энтеробактер, гафния, серрация, цитробактер, протеи, эдвардсиеллы, эрвинии). Холера. Кампилобактеры. Лабораторная диагностика.
4	Микробиология воздушно-капельных инфекций.	Микробиология дифтерии. Микробиология скарлатины. Микробиология бордетеллез. Микробиология менингококковой инфекции. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых микобактериями. Легионеллы. Значение в патологии человека и принципы лабораторной диагностики легионеллеза
5	Микробиология инфекций, вызываемых условно-патогенными (оппортунистическими) микроорганизмами.	Микробиологические аспекты внутрибольничных инфекций. Причины проявления болезнетворных свойств условно-патогенных бактерий. Этиологическая структура неспецифических бактериальных инфекций. Значение и принципы микробиологической диагностики. Интерпретация результатов. Критерии этиологической значимости бактериологических находок. Микробиология инфекций, вызываемых стафилококками. Микробиология инфекций, вызываемых стрептококками. Микробиология инфекций, вызываемых псевдомонадами. Clostridium difficile. Биологические свойства. Методы выделения и идентификации
6	Клиническая	Антибиотики. Механизмы действия антибиотиков на

	микробиология и проблемы антибиотикорезистентности	бактерии. Методы определения чувствительности к антибиотикам. Определение чувствительности к антибактериальным препаратам. EUCAST 2018, 2019. Механизмы формирования антибиотикорезистентности. Методы выявления резистентности бактерий к антибиотикам. Фенотипические методы выявления антибиотикорезистентности. Методы определения генов антибиотикорезистентности. Основы рациональной антибиотикотерапии. Способы и режимы дозирования.
--	--	---

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основы организации и работы, структура бактериологической лаборатории	2		4		6	12
2	Общая микробиология.			4		4	8
3	Микробиология инфекций, вызываемых энтеробактериями.			4		4	8
4	Микробиология воздушно-капельных инфекций.			4		4	8
5	Микробиология инфекций, вызываемых условно-патогенными (оппортунистическими) микроорганизмами.			4		4	8
6	Клиническая микробиология и проблемы антибиотикорезистентности Зачет			14		14	28
	Итого	2		34		36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основы организации и работы, структура бактериологической лаборатории	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
2	Общая микробиология.	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль

			Проверка кейсов
3	Микробиология инфекций, вызываемых энтеробактериями.	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
4	Микробиология воздушно-капельных инфекций.	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
5	Микробиология инфекций, вызываемых условно-патогенными (оппортунистическим и) микроорганизмами.	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
6	Клиническая микробиология и проблемы антибиотикорезистентности	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач, кейсов).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, презентаций, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ А. А. Кишкун. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -971 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.2/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -808 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.1/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -928 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>.

Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А. И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. -

Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -696 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.

8.2. Дополнительная литература

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>.

Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] : пер. с англ./ К. Хиггинс ; ред. В. Л. Эмануэль. -7-е изд., испр. и доп.. -Москва: БИНОМ, 2016. -592 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной	рефераты и ссылки на полные тексты в

Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	подписки в рамках национальной подписки	первоисточниках научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Лаборатория лабораторных микробиологических, бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических исследований № 2614,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор, телевизор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований Лаборатория вирусологическая – 1, стул лабораторный с опорой для ног – 3, Монитор TFT 19" Aser V193 Dob 5ms Black – 1, системный блок – 1, принтер Samsung ML-1520P – 1, Микроскоп «Olympus» – 1, шкаф-холодильник со стеклом – 1, баллон углекислотный – 2, инкубатор однокамерный CO2 Heracell 150 – 1, шкаф микробиологический B12 MIR262 SANYO – 1, шкаф суховоздушный HERAEUS – 1, термостат ТСвЛ «Касимов» - 1, шкаф холодильник – 1, холодильник «Кодры» – 2, бактерицидная лампа – 3, сушильный шкаф – 1, набор химической посуды

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Лабораторные исследования в аллергологии**
специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Год обучения 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – **зачет**
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины (модуля): **36 (час.) / 1 (зач. ед.)**

Автор-составитель: Лебедева О.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности **31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика».**

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, владеющего методами лабораторной диагностики аллергических заболеваний, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний патофизиологии, этиологии, патогенеза, клиники, принципов диагностики аллергических заболеваний; правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований; принципов лабораторной диагностики аллергических заболеваний.

Формирование умений выполнять лабораторную диагностику аллергических заболеваний, интерпретировать и анализировать ее результаты.

Формирование навыков использовать лабораторные методы диагностики аллергических заболеваний в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/форм улировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИД-4.1. Выполняет клинические лабораторные исследования различной категории сложности	Знать: принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности Владеть: навыком выполнения

		клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-4.2. Выполняет процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: процедуры контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: выполнять процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	ИД-4.3. Разрабатывает и применяет СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности	Знать: принципы разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Уметь: разрабатывать и применять СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности
	ИД-4.4. Готовит отчеты о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение Уметь: составлять отчеты по необходимым формам Владеть: навыком подготовки отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИД-5.1. Проводит оценку патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии); патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем; влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на

		результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-5.2. Формулирует и оформляет заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: принципы оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса	ИД-1.1. Разрабатывает и применяет СОП по этапам клинко-лабораторного исследования	Знать: состав и значение СОП Уметь: разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по этапам клинко-лабораторного исследования
	ИД-1.2. Составляет рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материал	Знать: правила и способы получения, доставки и хранения биологического материала для клинических лабораторных исследований Уметь: составлять рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала Владеть: навыком составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
	ИД-1.3. Разрабатывает и применяет алгоритмы извещения лечащих врачей при	Знать: пороговые значения лабораторных показателей Уметь: разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов Владеть: навыком разработки и

	критических значениях лабораторных показателей у пациентов	применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов
	ИД-1.4. Разрабатывает и применяет алгоритмы по выдаче результатов клинических лабораторных исследований	Знать: референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. Уметь: разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований
	ИД-1.5. Составляет периодические отчеты о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному у контролю и внешней оценке качества исследований	Знать: формы отчетов в лаборатории Уметь: составлять периодические отчеты о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований Владеть: навыком составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ИД-2.1. Осваивает новые методы клинических лабораторных исследований	Знать: основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований Уметь: обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком освоения новых методов клинических лабораторных исследований
	ИД-2.2. Внедряет новые медицинские изделия для диагностики in vitro	Знать: медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro; методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей Уметь: внедрять новые медицинские изделия для диагностики in vitro Владеть: навыком внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.3. Разрабатывает СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для	Знать: Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение Уметь: разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых

	диагностики in vitro	медицинских изделий для диагностики in vitro Владеть: навыком разработки СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.4. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	Знать: аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro Уметь: оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики; проверять линейность лабораторной методики; рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя Владеть: навыком составления рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» регистрационный номер 1117, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №145н от 14.03.2018.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	16
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Аллергические заболевания	Современное представление об аллергии. Определение понятия "аллергии", взаимоотношение аллергии и иммунитета. Аллергены и их классификация. Классификация аллергических реакций, истинные и псевдоаллергические реакции и их характеристика. Аллергические реакции немедленного типа, клинические проявления. Атопия, IgE-глобулины (реагины), их физикохимические и иммунобиологические свойства, участие в патогенезе заболевания. Клетки-мишени I и II порядка, ранняя и поздняя фаза реакции. Реакции типа феномена Артюсса (сывороточная болезнь, экзогенный аллергический альвеолит). Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов. Роль генетических факторов в формировании аллергии. Стратегия иммунокорректирующей терапии атопических заболеваний.
2	Методы аллергодиагностики	Значение лабораторно-клинических исследований при аллергии. Метод выявления циркулирующих иммунных комплексов (прямые и непрямые). Определение содержания антител к разнообразным антигенам разных классов и субклассов. Метод выявления циркулирующих иммунных комплексов (прямые и непрямые). Методы лабораторного исследования при аллергических заболеваниях. Определение содержания в крови общего IgE. Выявление аллерген-специфического IgE. Тест аллерген-индуцированного высвобождения гистамина лейкоцитами (базофилами). Тест аллерген-индуцированного высвобождения лейкоцитами лейкотриенов. Исследования цитокинов и медиаторов аллергических реакций. Выявление аллерген-индуцированной активации лимфоцитов больного

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Аллергические заболевания	1		6		8	15
2	Методы аллергодиагностики	1		10		10	21
	Итого	2		16		18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Аллергические заболевания	Изучение литературы Подготовка реферата	Собеседование Проверка реферата
2	Методы аллергодиагностики	Изучение литературы Подготовка реферата	Собеседование Проверка реферата

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ А. А. Кишкун. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -971 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.2/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -808 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.1/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -928 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>.

Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А. И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -696 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.

8.2. Дополнительная литература

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>.

Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] : пер. с англ./ К. Хиггинс ; ред. В. Л. Эмануэль. -7-е изд., испр. и доп.. -Москва: БИНОМ, 2016. -592 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по	учебная, учебно-

библиотека СГМУ		пароллю, предоставленно му библиотекой	методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по пароллю, предоставленно му библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege-lib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная

			литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2612 ,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Ноутбук HP Compaq 615 RM-76 – 1 шт., мультимедийный проектор ACER X 1140 – 1 шт., <i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> Микроскоп бинокулярный «Микмед-5» – 9 шт., шкаф для реактивов – 2 шт., лампа бактерицидная – 3 шт. <i>г) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по

			всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований
--	--	--	---

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Клиническая лабораторная диагностика при неотложных состояниях**
специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными
возможностями здоровья
Год обучения 2
Вид промежуточной аттестации – **зачет с оценкой**
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Лебедева О.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры клинической
биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

Дисциплина отнесена к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы (элективная дисциплина), специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, владеющего клинической лабораторной диагностикой неотложных состояний, для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний современных организационных аспекты лабораторной диагностики неотложных состояний.

Формирование умений проводить лабораторную диагностику неотложных состояний; интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований; давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.

Формирование навыков использования лабораторных методов для диагностики неотложных состояний, анализа результатов клинических лабораторных исследований, клинической верификацией результатов.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/форм улировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИД-4.1. Выполняет клинические лабораторные исследования различной категории сложности	Знать: принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности

		Владеть: навыком выполнения клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-4.2. Выполняет процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: процедуры контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: выполнять процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	ИД-4.3. Разрабатывает и применяет СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности	Знать: принципы разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Уметь: разрабатывать и применять СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности
	ИД-4.4. Готовит отчеты о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение Уметь: составлять отчеты по необходимым формам Владеть: навыком подготовки отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИД-5.1. Проводит оценку патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии); патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем; влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; влияние физической

		нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-5.2. Формулирует и оформляет заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: принципы оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса	ИД-1.1. Разрабатывает и применяет СОП по этапам клинко-лабораторного исследования	Знать: состав и значение СОП Уметь: разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по этапам клинко-лабораторного исследования
	ИД-1.2. Составляет рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материал	Знать: правила и способы получения, доставки и хранения биологического материала для клинических лабораторных исследований Уметь: составлять рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала Владеть: навыком составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
	ИД-1.3. Разрабатывает и применяет алгоритмы	Знать: пороговые значения лабораторных показателей Уметь: разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях

	извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов	лабораторных показателей у пациентов Владеть: навыком разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов
	ИД-1.4. Разрабатывает и применяет алгоритмы по выдаче результатов клинических лабораторных исследований	Знать: референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. Уметь: разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований
	ИД-1.5. Составляет периодические отчеты о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному у контролю и внешней оценке качества исследований	Знать: формы отчетов в лаборатории Уметь: составлять периодические отчеты о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований Владеть: навыком составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ИД-2.1. Осваивает новые методы клинических лабораторных исследований	Знать: основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований Уметь: обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком освоения новых методов клинических лабораторных исследований
	ИД-2.2. Внедряет новые медицинские изделия для диагностики in vitro	Знать: медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro; методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей Уметь: внедрять новые медицинские изделия для диагностики in vitro Владеть: навыком внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.3. Разрабатывает СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых	Знать: Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение Уметь: разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым

	медицинских изделий для диагностики in vitro	методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro Владеть: навыком разработки СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.4. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	Знать: аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro Уметь: оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики; проверять линейность лабораторной методики; рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя Владеть: навыком составления рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» регистрационный номер 1117, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №145н от 14.03.2018.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	66
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З) с оценкой	
Общая трудоемкость (час.)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Современные организационные аспекты лабораторной диагностики неотложных состояний	Задачи лабораторной диагностики неотложных состояний. Порядок организации выполнения неотложных и экстренных лабораторных исследований. Требования и нормативная документация при неотложных состояниях.
2	Лабораторная диагностика неотложных состояний	Показатели гемостаза в лабораторной диагностике неотложных состояний, причины нарушения, диагностика и методы коррекции. ДВС-синдром. Лабораторная диагностика инфаркта миокарда. Маркеры воспаления при сепсисе: клиническое и терапевтическое значение.
3	Экспресс-диагностика неотложных состояний	Новые параметры лабораторной экспресс-диагностики критических состояний. Ионизированный кальций. Значение КОС в диагностике неотложных состояний. Лабораторная диагностика отравлений и клиническая токсикология. Анализ наркотических средств. Ферменты крови в диагностике неотложных состояний.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Современные организационные аспекты лабораторной диагностики неотложных состояний	2		4		6	12
2	Лабораторная диагностика неотложных состояний	4		56		60	120
3	Экспресс-диагностика неотложных состояний			6		6	12
	Итого	6		66		72	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Современные организационные аспекты лабораторной диагностики неотложных состояний	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
2	Лабораторная	Изучение литературы	Собеседование

	диагностика неотложных состояний	Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов
3	Экспресс-диагностика неотложных состояний	Изучение литературы Подготовка рефератов, презентаций Решение тестовых заданий Решение кейсов	Собеседование Проверка конспектов, рефератов Защита презентаций Тестовый контроль Проверка кейсов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач, кейсов).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, презентаций, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ А. А. Кишкун. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -971 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.2/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -808 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.1/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -928 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>.

Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А. И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -696 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.

Красильникова И.М. Неотложная доврачебная медицинская помощь [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ И. М. Красильникова, Е. Г. Моисеева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -187 с.: ил. - URL: <http://www.medcollegelibrary.ru/book/ISBN9785970433379.html>.

8.2. Дополнительная литература

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>.

Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] : пер. с англ./ К. Хиггинс ; ред. В. Л. Эмануэль. -7-е изд., испр. и доп.. -Москва: БИНОМ, 2016. -592 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html>.

Хлопина И. А. Неотложная медицинская доврачебная помощь в терапевтической практике [Электронный ресурс] : метод. рекомендации/ И. А. Хлопина. -Архангельск: СГМУ, 2013. -18 с - URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/X%2058-430960.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ.	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные

База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения			материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

Дисциплина реализуется без ДОТ.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий	163000, г. Архангельск, просп.	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы,

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2612 ,	Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест, <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Ноутбук HP Compaq 615 RM-76 – 1 шт., мультимедийный проектор ACER X 1140 – 1 шт., <i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> Микроскоп бинокулярный «Микмед-5» – 9 шт., шкаф для реактивов – 2 шт., лампа бактерицидная – 3 шт. <i>г) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований
--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Лабораторные вирусологические исследования**
специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными
возможностями здоровья
Год обучения 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – **зачет с оценкой**
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Лебедева О.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры клинической
биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика».

Дисциплина отнесена к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы (элективная дисциплина), специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – совершенствование теоретических знаний и практических навыков по избранным вопросам вирусологии в рамках подготовки квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, владеющего методами вирусологических лабораторных исследований, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний правил и способов получения биологического материала для вирусологических лабораторных исследований; принципов вирусологической лабораторной диагностики.

Формирование умений проводить вирусологические исследования.

Формирование навыков использовать вирусологические исследования в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИД-4.1. Выполняет клинические лабораторные исследования различной категории сложности	Знать: принципы вирусологических лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: Уметь: выполнять вирусологические лабораторные исследования различной категории сложности Владеть: навыком выполнения вирусологических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-4.2. Выполняет процедуры контроля качества методов клинических	Знать: процедуры контроля качества вирусологических лабораторных исследований различной категории сложности

	лабораторных исследований различной категории сложности	Уметь: производить контроль качества вирусологических лабораторных исследований различной категории сложности и оценивать его результаты Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества методов вирусологических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-4.3. Разрабатывает и применяет СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности	Знать: принципы разработки и применения СОП по клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Уметь: разрабатывать и применять СОП по вирусологическим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по вирусологическим лабораторным исследованиям различной категории сложности
	ИД-4.4. Готовит отчеты о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение Уметь: составлять отчеты по необходимым формам Владеть: навыком подготовки отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности
ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИД-5.1. Проводит оценку патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности	Знать: структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии); патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем; влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности

		Уметь: оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности; осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований различной категории сложности
	ИД-5.2. Формулирует и оформляет заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности	принципы оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности Уметь: формулировать заключение по результатам вирусологических клинических лабораторных исследований различной категории сложности Владеть: навыком формулирования и оформления заключения по результатам вирусологических клинических лабораторных исследований различной категории сложности
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса	ИД-1.1. Разрабатывает и применяет СОП по этапам клинко-лабораторного исследования	Знать: состав и значение СОП Уметь: разрабатывать СОП по вирусологическим клиническим лабораторным исследованиям различной категории сложности Владеть: навыком разработки и применения СОП по этапам вирусологического клинко-лабораторного исследования
	ИД-1.2. Составляет рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материал	Знать: правила и способы получения, доставки и хранения биологического материала для вирусологических клинических лабораторных исследований Уметь: составлять рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала Владеть: навыком составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
	ИД-1.3. Разрабатывает и применяет алгоритмы извещения лечащих врачей при	Знать: пороговые значения лабораторных показателей Уметь: разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов Владеть: навыком разработки и

	критических значениях лабораторных показателей у пациентов	применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов
	ИД-1.4. Разрабатывает и применяет алгоритмы по выдаче результатов клинических лабораторных исследований	Знать: референтные интервалы, критические значения вирусологических лабораторных показателей. Уметь: разрабатывать алгоритм выдачи результатов вирусологических лабораторных исследований Владеть: навыком разработки и применения алгоритма по выдаче результатов вирусологических клинических лабораторных исследований
	ИД-1.5. Составляет периодические отчеты о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному у контролю и внешней оценке качества исследований	Знать: формы отчетов в лаборатории Уметь: составлять периодические отчеты о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований Владеть: навыком составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ИД-2.1. Осваивает новые методы клинических лабораторных исследований	Знать: основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований Уметь: обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований Владеть: навыком освоения новых методов клинических лабораторных исследований
	ИД-2.2. Внедряет новые медицинские изделия для диагностики in vitro	Знать: медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro; методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей Уметь: внедрять новые медицинские изделия для диагностики in vitro Владеть: навыком внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.3. Разрабатывает СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских	Знать: аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение Уметь: разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных

	изделий для диагностики in vitro	исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro Владеть: навыком разработки СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	ИД-2.4. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	Знать: Аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro Уметь: оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики; проверять линейность лабораторной методики; рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя Владеть: навыком составления рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований

Компоненты профессиональных компетенций установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» регистрационный номер 1117, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №145н от 14.03.2018.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	66
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы организации и работы, структура вирусологической лаборатории	Режим работы вирусологических лабораторий. Классификация микроорганизмов по степени опасности. Обеспечение безопасности работы. Правила обеззараживания. Порядок учета, хранения и пересылки культур. Правила техники безопасности при работе в бактериологической лаборатории. Порядок инструктажа. Правила поведения работников в аварийных ситуациях. Преаналитический этап вирусологических исследований.
2	Общая и молекулярная вирусология.	Медицинская вирусология. Природа вирусов. Систематика вирусов. Стратегия вирусного генома и репродукция вирусов. Патогенез вирусных инфекций. Противовирусный иммунитет. Химиотерапия и химиопрофилактика вирусных инфекций.
3	Частная вирусология.	Респираторные вирусы и связанные с ними заболевания (вирусы гриппа, парамиксовирусы и др.). Энтеровирусы и связанные с ними заболевания (вирусы полиомиелита и другие энтеровирусы). Вирусы, вызывающие гастроэнтериты (ротавирусы и другие возбудители вирусных гастроэнтеритов). Вирусы гепатитов (A,B,C,D,E) и связанные с ними заболевания. Арбовирусы и связанные с ними заболевания (тогавирусы, флавивирусы, буньявирусы и другие арбовирусы). Аренавирусы и связанные с ними заболевания. Радбовирусы и связанные с ними заболевания. Ретровирусы и связанные с ними заболевания (этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, лечение, профилактика ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции). Вирусы герпеса и связанные с ними заболевания. Вирусы оспы и связанные с ними заболевания. Паповавирусы, парвовирусы и связанные с ними заболевания.
4	Основные принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций и индикации вирусов	Принципы применения лабораторных методов диагностики вирусных инфекций. Классические методы выделения и идентификации вирусов. Основные методы лабораторной идентификации вирусных инфекций. Быстрая и ускоренная диагностика вирусных инфекций. Серологическая диагностика. Преаналитический этап при вирусологических исследованиях. Особенности лабораторной диагностики при различных вирусных инфекциях.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
-------	---------------------------------	---	-----	-----	----	-----	-------------

1	Основы организации и работы, структура вирусологической лаборатории	2		4		6	12
2	Общая и молекулярная вирусология.	2		4		6	12
3	Частная вирусология.			36		36	72
4	Основные принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций и индикации вирусов	2		22		24	48
	Итого	6		66		72	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основы организации и работы, структура вирусологической лаборатории	Изучение литературы Написание реферата Подготовка презентации	Собеседование Тестирование Проверка реферата, презентации
2	Общая и молекулярная вирусология.	Изучение литературы Написание реферата Подготовка презентации	Собеседование Тестирование Проверка реферата, презентации
3	Частная вирусология.	Изучение литературы Написание реферата Подготовка презентации	Собеседование Тестирование Проверка реферата, презентации
4	Основные принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций и индикации вирусов	Изучение литературы Написание реферата Подготовка презентации	Собеседование Тестирование Проверка реферата, презентации

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка тестов, рефератов, презентаций, решение задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, презентаций, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ А. А. Кишкун. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -971 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.2/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -808 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>.

Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : нац. рук.: в 2 т., Т.1/ под ред. В. В. Долгова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -928 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>.

Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А. И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -696 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.

Красильникова И.М. Неотложная доврачебная медицинская помощь [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ И. М. Красильникова, Е. Г. Моисеева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -187 с.: ил. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970433379.html>.

8.2. Дополнительная литература

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>.

Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] : пер. с англ./ К. Хиггинс ; ред. В. Л. Эмануэль. -7-е изд., испр. и доп.. -Москва: БИНОМ, 2016. -592 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html>.

Хлопина И. А. Неотложная медицинская доврачебная помощь в терапевтической практике [Электронный ресурс] : метод. рекомендации/ И. А. Хлопина. -Архангельск: СГМУ, 2013. -18 с. - URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/X%2058-430960.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки.	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам

Естественные науки			
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/ documents http://cr.rosminzdrav.ru /#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.co m/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wil ey.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.r u/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Лаборатория лабораторных микробиологических, бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических исследований № 2614,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор, телевизор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований Лаборатория вирусологическая – 1, стул лабораторный с опорой для ног – 3, Монитор TFT 19" Aser V193 Dob 5ms Black – 1, системный блок – 1, принтер Samsung ML-1520P – 1, Микроскоп «Olympus» – 1, шкаф-холодильник со стеклом – 1, баллон углекислотный – 2, инкубатор однокамерный CO2 Heracell 150 – 1, шкаф микробиологический B12 MIR262 SANYO – 1, шкаф суховоздушный HERAEUS – 1, термостат ТСвЛ«Касимов» - 1, шкаф холодильник – 1, холодильник «Кодры» – 2, бактерицидная лампа – 3, сушильный шкаф – 1, набор химической посуды

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза»**
(специализированная адаптационная факультативная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра педагогики и психологии
Трудоемкость дисциплины: **36 (час.) / 1 (зач. ед.)**

Автор-составитель: Васильева Е.Ю., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программы: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения модуля - адаптация обучающихся с ОВЗ; формирование целостного представления об образовательной системе и социокультурной среде университета, основ социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи дисциплины:

- Формирование знаний обучающихся с ОВЗ о механизмах социальной адаптации и социального сопровождения в университете;
- Формирование у обучающихся с ОВЗ позитивного социального поведения в социокультурной среде вуза;
- Формирование умений обучающихся с ОВЗ ориентироваться в основополагающих документах, относящихся к правам инвалидов;
- Формирование навыков составления необходимых заявительных документов, резюме, самопрезентации при трудоустройстве;

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: основы законодательства, регулирующего жизнедеятельность лиц с ОВЗ; основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; основы гражданского и семейного законодательства, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; локальные нормативные акты СГМУ в отношении обучающихся с ОВЗ

		Уметь: осуществлять выбор формы образовательной интеграции в процессе организации инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в зависимости от степени выраженности недостатков физического развития, сложности структуры нарушения
		Владеть: социально-правовыми знаниями для лиц с ОВЗ
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: основы социальной адаптации в образовательном пространстве вуза;
		Уметь: использовать свои права адекватно законодательству, анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; использовать нормы позитивного социального поведения и осуществлять позитивное взаимодействие с преподавателями и студентами университета;
		Владеть: навыками составления заявительных документов
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: необходимые условия организации интегрированного (инклюзивного) образования в образовательных учреждениях РФ. особенности образовательной инклюзивной среды вуза
		Уметь: находить необходимую социально-правовую информацию в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья; проектировать индивидуальную траекторию обучения, индивидуальную программу реабилитации.
		Владеть: навыками проектирования индивидуальной траектории обучения, индивидуальной программы реабилитации; навыками составления заявительных документов

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	<u>Социальная адаптация обучающегося.</u> Этапы, механизмы, условия социальной адаптации личности. Образовательная система университета. Социокультурная среда вуза. Особенности общения и взаимодействия лиц с ОВЗ с преподавателями университета. Основы личностного роста обучающегося. <u>Образовательная инклюзивная среда вуза.</u> Организация инклюзивной образовательной среды университета. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ОВЗ в университете. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ.
2	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	<u>Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов.</u> Психолого-медико-педагогическая комиссия. Нозологический паспорт лица с ОВЗ. Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ <u>Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями.</u> Конвенция ООН о правах инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации. Основы гражданского и трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов. Адаптация на рынке труда: Трудоустройство инвалидов. Самопрезентация при трудоустройстве. Трудоустройство выпускников СГМУ.

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	СРС	Всего часов
	Раздел I. Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза		12			4	16
1.1	Социальная адаптация обучающегося		6			2	8
1.2	Образовательная инклюзивная среда вуза		6			2	8
	Раздел II. Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья		6			14	20
2.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов		4			4	8
2.2	Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями		2			10	12
	Итого:		18			18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	подготовка презентации
2	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. Психолого-медико-педагогическая комиссия	взаимопроверка заданий с оценкой
		Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	подготовка презентации
		Конвенция ООН о правах инвалидов. Основы гражданского и трудового законодательства - подбор документов и публикаций в сети Интернет по теме	составление реестра документов
		Особенности регулирования труда инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации - подбор документов и публикаций в сети Интернет по теме	собеседование, проверка заданий
		Адаптация на рынке труда: трудоустройство инвалидов	собеседование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, конспектов).

Примерные тестовые задания приводятся в приложении 2 «к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится в форме итогового письменного задания.

Примерные задания приводятся в приложении № 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Иванов А.В. Социальная педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. В. Иванов. -Москва: Дашков и К°, 2013- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019869.html>
2. Карцева Л.В. Психология и педагогика социальной работы с семьей [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Л. В. Карцева. -Москва: Дашков и К°, 2012- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017599.html>
3. Телина И.А. Социальная педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Телина. -2-е изд., стер.. -Москва: Флинта, 2014. -190 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519510.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Жигарева Н.П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] : научное издание/ Н. П. Жигарева. -Москва: Дашков и К°, 2014- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394027192.html>
2. Комплексная реабилитация больных и инвалидов. Рабочая тетрадь для практических занятий. [Электронный ресурс]/ сост.: Е. В. Максимихина, С. Е. Шивринская. -3-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. -67 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515321.html>
3. Кройтор С.Н. Доступ к образованию инвалидов в России : возможности и препятствия [Электронный ресурс] / С. Н. Кройтор // Социологические исследования. - 2013. - № 5. - С. 104-110. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20135807>.
4. Крухмалев, Александр Егорович. Особенности социальной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] / А. Е. Крухмалев, Е. В. Воеводина // Социологические исследования. - 2012. - С. 72-79. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18147202>

Нормативно-правовые документы:

1. Закон РФ «Об образовании»
2. Конвенция о правах инвалидов: равные среди равных - М.: Алекс, 2008. - 108 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература

ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	авторефераты официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза Васильева Е.Ю.	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 13109, главный корпус, 3 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i>

			мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины
--	--	--	---

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Основы программной обработки статистических данных»**
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука
о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители:

Мордовский Э.А., д.м.н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья,
здравоохранения и социальной работы
Постоев В.А., PhD, ассистент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и
социальной работы

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения модуля - формирование компетенций, направленных на совершенствование профессиональной деятельности по обеспечению качества и доступности медицинской помощи с применением программ для обработки статистических данных.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области программной обработки статистических данных;
- формирование умений создавать и анализировать статистические показатели с помощью программ;
- формирование навыков работы с различными статистическими программами.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения	Знать: основы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения, принципы сбора данных для целей статистического исследования, создания и анализа баз данных, принципы проведения медико-статистических исследований Уметь: планировать и проводить научные исследования; рассчитывать объемы выборки, оценивать статистическую значимость результатов биомедицинских исследований; проводить расчет медико-статистических показателей при помощи прикладного статистического ПО и представлять полученные результаты. Владеть: навыками создания базы данных в средах “MS Excel”, “EpiInfo”, “MS Access”;

		статистического анализа в средах “EpiInfo”, “WinPepi”, STATA; навыками проверки статистической гипотезы исследования при помощи пакетов прикладного статистического ПО (“WinPepi”, “EpiInfo”, STATA); навыками анализа медико-статистических показателей в программах WinPepi” и “EpiInfo”, STATA
--	--	---

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Планирование биомедицинских исследований	Планирование научного исследования. Расчет объема выборки. Инструменты сбора данных и создания электронных баз данных.
2	Программная обработка статистических данных	Использование свободно-распространяемого ПО “WinPepi” и “EpiInfo” для статистической обработки данных. Создание баз данных. Подготовка баз данных к анализу. Описательная статистика в среде “WinPepi” и “EpiInfo”. Программа STATA: интерфейс, основные функции и команды. Использование STATA для анализа данных эпидемиологических и клинических исследований
3	Представление данных исследований	Графическое представление результатов статистической обработки данных

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Планирование биомедицинских исследований			6		6	12
2	Программная обработка статистических данных			9		9	18
3	Представление данных исследований Зачет			3		3	6
	Итого			18		18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Планирование биомедицинских исследований	Изучение литературы Создание базы данных	Проверка выполнения задания
2	Программная обработка статистических данных	Изучение литературы Проведение программной обработки базы данных, расчет медико-статистических показателей, проверка статистической гипотезы	Проверка выполнения задания
3	Представление данных исследований Зачет	Изучение литературы Создание диаграмм в ПО Excel	Проверка выполнения задания

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка тестов, решение задач)

Типовые тестовые задания и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

- Лагутин М.Б. Наглядная математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Лагутин. - 5-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ, 2015. - 475 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329557.html>

2. Омельченко В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>

3. Харькова, О. А. Статистические методы и математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Харькова, А. Г. Соловьев. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 164 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I&S21STR=elb/X%2023-404714

8.2. Дополнительная литература

1. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>;

2. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.

3. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -33 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.

4. Субботина, А. В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс] / А. В. Субботина, А. М. Гржибовский // Экология человека. - 2014. - №2. - с. 51-57 . - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=2130947>;

5. Унгурияну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных STATA: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгурияну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение.	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeli.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным,

Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки			гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в	официальные правовые акты,

		зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	нормативная и справочная информация
--	--	--	-------------------------------------

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	<i>Moodle</i>	Основы программной обработки статистических данных	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Биостатистика**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения – 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра методологии научных исследований

Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Харьковова О.А., к.псх.н., PhD, доцент кафедры методологии научных исследований

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - обеспечить базисную теоретическую и практическую подготовку обучающегося по прикладной статистике, позволяющей проводить описание, анализ и представление статистических данных.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний основ прикладной статистики.
2. Формирование умений описывать данные, полученные в ходе количественного исследования.
3. Формирование умений проводить анализ данных в соответствии с поставленными задачами исследования.
4. Формирование навыков чтения и критической оценки статистических данных в публикациях с применением количественных исследования

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований Уметь: осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа; Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа

	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований Уметь: определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте: Владеть: навыком определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных Уметь: описывать эмпирические данные в статистической программе STATA и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов Владеть: навыками анализа в статистической программе STATA, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных Уметь: описывать эмпирические данные в статистической программе STATA и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов Владеть: навыками анализа в статистической программе STATA, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных Уметь: выстраивать образовательную траекторию

		профессионального развития с использованием анализа и обобщения прикладных научных исследований Владеть: навыками выстраивания образовательной траектории профессионального развития с использованием анализа и обобщения прикладных научных исследований
--	--	---

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
Лекции (Л)	24
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	48
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	Формирование базы данных. Типы шкал: количественные и качественные. Способы представления количественного признака. Распределение количественного признака. Способы представления качественного признака
2	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	Критерий Стьюдента для двух независимых выборок. Критерий Стьюдента для двух зависимых выборок. Одновыборочный критерий Стьюдента. Сравнение средних для трех и более групп.
3	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	Одновыборочный критерий Вилкоксона. Двувыборочный критерий Вилкоксона. Сравнение средних для трех и более групп. Хи-квадрат. Пирсона. Мак-Нимара тест.
4	Корреляционный анализ (с использованием статистической	Корреляционный анализ Пирсона. Корреляционный анализ Спирмена

	программы STATA)	
5	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	Простая линейная регрессия. Множественная линейная регрессия
6	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	Логистический регрессионный анализ с одним предиктором. Множественная логистическая регрессия
7	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	Log rank тест. Регрессия Кокса

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	3		6		10	19
2	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	2		6		10	18
3	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	2		6		10	18
4	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	2		6		10	18
5	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	5		8		10	23
6	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	5		8		10	23
7	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	5		8		12	23
	Итого	24		48		72	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
2.	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической	рецензирование научных статей	проверка рецензий

	программы STATA)		
3.	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
4.	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
5.	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
6.	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
7.	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (решение задач, рецензирование подготовленной научной статьи).

Типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Типовые тестовые вопросы и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. **Лисицын Ю.П.** Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профил. дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Обществ. здоровье и здравоохранение"/ Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -544 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>;

2. **Теория статистики** [Электронный ресурс] : учебник/ Р. А. Шмойлова [и др.] ; ред. Р. А. Шмойлова. -5-е изд.. -Москва: Финансы и статистика, 2014. -656 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032952.html>;

3. **Трухачёва Н. В.** Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica [Текст] : моногр./ Н. В. Трухачёва. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -379 с.: ил.;

4. **Шмойлова Р.А.** Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]/ Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова ; ред. Р. А. Шмойлова. -3-е изд.. - Москва: Финансы и статистика, 2014. -416 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032969.html>;

8.2. Дополнительная литература

6. Гржибовский, А. М. Описательная статистика с использованием пакетов статистических программ Statistica и SPSS [Электронный ресурс] / А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова // Наука и здравоохранение. - 2016. - №1. - с. 7-23 . - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>;

7. Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Гусева. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2016. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511927.htm;l>

8. Журнал Экология человека. Раздел Практикум <https://hum-ecol.ru/1728-0869/>

9. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>;

10. Лагутин М.Б. Наглядная математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Лагутин. - 5-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ, 2015. - 475 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329557.html>;

11. Субботина, А. В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс] / А. В. Субботина, А. М. Гржибовский // Экология человека. - 2014. - №2. - с. 51-57 . - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>;

12. Харьков, О. А. Статистические методы и математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Харьков, А. Г. Соловьев. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 164 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/X%2023-404714

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение.	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и

Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки			социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной	официальные правовые акты, нормативная и

		информации библиотеки (ауд. 2317)	справочная информация
--	--	---	--------------------------

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Планирование, анализ и представление результатов биомедицинских исследований**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения – 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра методологии научных исследований

Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Постоев В.А., к.м.н., PhD, зав. кафедрой методологии научных исследований

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовить специалиста, умеющего планировать, анализировать, интерпретировать и представлять результаты количественных методов исследования в медицине и здравоохранении.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний в области планирования и разработки дизайна количественных исследований;

Формирование умений анализировать, интерпретировать и представлять результаты количественных исследований;

Формирование навыков критической оценки результатов опубликованных исследования

5. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: принципы аргументирования причинно-следственных связей в медицине и общественном здравоохранении; области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении; этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении количественных исследований в медицине; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов; принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;

		Уметь: оценивать степень (уровень) доказательности результатов исследований; критически оценивать результаты, выводы и заключения опубликованных исследований; оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем; разрабатывать дизайн, анализировать и интерпретировать результаты количественных исследований; Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении количественных исследований в медицине; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов Уметь: оценивать степень (уровень) доказательности результатов исследований; критически оценивать результаты, выводы и заключения опубликованных исследований; оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем; разрабатывать дизайн, анализировать и интерпретировать результаты количественных исследований; Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа
	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении; общие методологические подходы к организации и проведению

		исследований в медицине и здравоохранении; принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения; Уметь: определять возможности и способы применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении Владеть: навыком определения возможностей и способов применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: основные методы представления результатов научных исследований в медицине и здравоохранении; общие методологические подходы к организации и проведению исследований в медицине и здравоохранении; особенности построения различных типов эпидемиологических исследований, их сравнительную характеристику (достоинства и недостатки), способы анализа и представления данных; методы расчета выборки для экспериментальных и неэкспериментальных исследований; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов; Уметь: готовить тезис, постерный доклад, презентацию по материалам научного исследования; делать обоснованный выбор типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы; использовать на практике меры частоты событий (превалентность, инцидентность),

		меры эффекта (относительный и добавочный риск, атрибутивная фракция, отношение шансов) и меры влияния различных явлений на состояние здоровья населения (популяционный добавочный риск, популяционная атрибутивная фракция); использовать прикладные компьютерные программы (Stata, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований; Владеть: методами оценки проведенных биомедицинских исследований с использованием апробированных оценочных листов; методами проектирования различных типов экспериментальных и неэкспериментальных исследований; методами расчета мер частоты событий, мер эффекта и мер влияния различных явлений на состояние здоровья населения методами расчета необходимого количества участников эпидемиологических исследований; методами анализа данных эпидемиологических исследований, включая методы контроля влияния конфаундинг-факторов прикладными компьютерными программами (STATA, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: основные методы представления результатов научных исследований в медицине и здравоохранении; общие методологические подходы к организации и проведению исследований в медицине и здравоохранении; особенности построения различных типов эпидемиологических исследований, их сравнительную характеристику (достоинства и недостатки), способы анализа и представления данных; методы

		расчета выборки для экспериментальных и неэкспериментальных исследований; Уметь: планировать количественные исследования, необходимые для получения доказательств эффективности вмешательств, при организации и проведении мероприятий в области охраны здоровья Владеть: методами проектирования различных типов экспериментальных и неэкспериментальных исследований
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении Уметь: выстраивает образовательную траекторию с применением современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении Владеть: навыком выстраивания образовательной траектории с применением современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
Лекции (Л)	24
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	48
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Основные понятия и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	ТЕМА 1. Введение. История и современность современного научного метода. Эпидемиология как основа исследований в медицине и здравоохранении. Определение эпидемиологии. История развития эпидемиологии. Цели и задачи современной эпидемиологии. Связь эпидемиологии с другими дисциплинами. Описательная и аналитическая эпидемиология. ТЕМА 2. Концепция причинности и теоретические основы эпидемиологии. Основные понятия аналитической эпидемиологии (воздействие, исход, вмешивающиеся факторы, популяция и общий период риска). Единичные и множественные причины заболеваний. Основные модели причинности: сеть событий, секторная диаграмма Ротмана и сеть причинности Кригера. ТЕМА 3. Меры частоты событий. Распространенность и инцидентность. Кумулятивная инцидентность и плотность инцидентности. Расчет и интерпретация. ТЕМА 4. Обзор основных типов эпидемиологических исследований. Общие методологические подходы к организации и проведению эпидемиологических исследований. Основные принципы, преимущества и недостатки различных типов эпидемиологических исследований. Принципы обоснованного выбора типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы. Взаимосвязь между разными типами исследований. ТЕМА 5. Меры эффекта. Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности). Отношение шансов, как способ оценки относительного риска. Добавочный риск (разница рисков, разница плотностей инцидентности). ТЕМА 6. Дизайн когортных исследований. Понятие когорты и когортного исследования. Проспективные и исторические когортные исследования. Выбор группы подверженных воздействию фактора риска. Выбор группы сравнения. Внутренние и внешние группы сравнения. Источники данных о воздействиях и исходах. Преимущества и ограничения. ТЕМА 7. Дизайн исследований случай-контроль. Отличительные особенности исследований случай-контроль. Основные положения, лежащие в основе исследований случай-контроль. Связь между отношением шансов и

		отношением плотностей инцидентности. Основные сложности в проведении. Определение общего периода риска и получение несмещенной контрольной группы в исследованиях случай-контроль. Выборки, основанные на кумулятивной инцидентности и на плотности инцидентности. Использование метода подбора пар для устранения конфаундинг-эффектов. Преимущества и недостатки метода подбора пар. Преимущества и ограничения. ТЕМА 8. Дизайн поперечных (одномоментных и экологических (корреляционных) исследований. Отличительные особенности поперечных исследований. Преимущества и ограничения. Назначение экологических исследований. Используемые способы оценки частоты и взаимосвязи событий. Примеры экологических исследований. Преимущества и ограничения. ТЕМА 9. Систематическая ошибка. Виды. Обзор способов устранения. Ошибки дизайна исследования. Ошибки сбора и обработки данных. Обзор основных методов предотвращения систематических ошибок в ходе планирования и проведения исследования. ТЕМА 10. Конфаундинг. Понятие конфаундинга и конфаундинг-фактора. Виды и конфаундинг-эффектов. Признаки и методы выявления конфаундинг-эффектов. ТЕМА 11. Случайность и случайная ошибка. Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования. Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета-ошибки. Статистическая значимость и величина p. Статистическая мощность исследования. Метод доверительных интервалов. Объем выборки (необходимое число участников исследования). Основные подходы к расчету объема выборки. Расчет объема выборки для различных типов исследования с помощью программы EpiInfo. ТЕМА 12. Этические аспекты эпидемиологии. Основные этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении эпидемиологических исследований.
2	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	ТЕМА 1. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы контроля конфаундинг-эффектов при проведении анализа данных. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы выявления и интерпретация эффектов модификации. Обзор методов устранения конфаундинг-эффектов при анализе данных. ТЕМА 2. Анализ данных когортных исследований.

		Основные используемые меры эффекта. Методы устранения конфаундинг-эффектов, используемых в ходе анализа данных (прямая и непрямая стандартизация, расчет относительного риска Мантеля-Ханзела). Разбор примеров. ТЕМА 3. Анализ данных исследований случай–контроль. Отношение шансов, как основной используемый показатель связи. Выявление конфаундинг-эффектов и их устранение в ходе анализа данных с применением отношения шансов Мантеля-Ханзела. Анализ данных исследований, проведенных с использованием метода спаренных выборок. Разбор примера анализа данных исследования случай-контроль. ТЕМА 4. Анализ данных поперечных исследований. Чувствительность и специфичность диагностических тестов. Основные используемые показатели связи (отношение распространенностей и отношение шансов). Анализ чувствительности и специфичности диагностических тестов. Проблемы интерпретации результатов поперечных исследований. Разбор примеров. ТЕМА 5. Основы доказательной медицины. История развития и принципы доказательной медицины. История развития и определения доказательного общественного здравоохранения. Современное доказательное общественное здравоохранение. Рассмотрение примеров. ТЕМА 6. Рандомизированные контролируемые испытания и исследования эффектов популяционных вмешательств. Рандомизированные контролируемые испытания как вид экспериментальных исследований. Особенности формирования выборки в экспериментальных исследованиях. Рандомизация и вмешательство. Характерные систематические ошибки, методы их предотвращения и устранения. Основные способы оценки эффектов вмешательства. Преимущества и ограничения.
3	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	ТЕМА 1. Меры влияния явлений на состояние здоровья населения. Атрибутивная фракция. Популяционный добавочный риск. Популяционная атрибутивная фракция. ТЕМА 2. Принципы аргументирования причинно-следственных связей между изучаемыми явлениями. Принципы аргументирования причинно-следственных связей. Признаки наличия причинно-следственной связи по О.Б.Хилл. Разбор примеров. ТЕМА 2. Обзор методов многомерного статистического анализа, используемых в эпидемиологии. Обзор основных многомерных статистических методов, используемых для анализа данных эпидемиологических исследований (логистическая регрессия, регрессионный

		анализ пропорционального риска по методу Кокса). Рассмотрение примеров. ТЕМА 3. Интерпретация результатов эпидемиологических исследований. Принципы интерпретации результатов эпидемиологических исследований. Интерпретация результатов исследований разных типов. Разбор примеров. ТЕМА 4. Представление результатов эпидемиологических исследований. Принципы написания статей по данным оригинальных эпидемиологических исследований. Принципы представления данных в виде таблиц и диаграмм. Необходимость описания достоинств и недостатков исследования. ТЕМА 5. Критическая оценка результатов, выводов и заключений опубликованных исследований. Принципы критической оценки результатов, выводов и заключений опубликованных эпидемиологических исследований. Ключевые моменты критической оценки научных публикаций. Разбор примеров.
--	--	---

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основные понятия и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	12		20		28	60
2	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	9		14		24	47
3	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	3		14		20	37
	Итого	24		48		72	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Основные понятия и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	Анализ опубликованных исследований, решение задач, работа над курсовым проектом (литературный обзор, разработка дизайна исследования).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над курсовым проектом).

2.	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над курсовым проектом (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над курсовым проектом).
3.	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	Рецензирование научных статей, работа над курсовым проектом (подготовка презентации результатов, научной статьи по результатам исследования).	Собеседование (обсуждение рецензированных научных статей, итоговых результатов работы над курсовым проектом).

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, представление результатов курсового проекта (в виде протокола собственного исследования), представление результатов рецензирования публикаций);
- письменные (проверка решения задач, разработанного дизайна исследования, результатов анализа данных, рецензирование подготовленной научной статьи).

Типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Типовые тестовые вопросы и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -368 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436653.html>.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. -2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>.
2. Гржибовский А.М. Исследования типа «случай-контроль» в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -13 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052547>.

3. Гржибовский А.М. Когортные исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -12 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052535>.
4. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.
5. Гржибовский А.М. Поперечные (одномоментные) исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -14 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052520>.
6. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -21 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.
7. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -33 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.
8. Субботина А.В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс]/ А. В. Субботина, А. М. Гржибовский. -6 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>.
9. Унгурияну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных STATA: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгурияну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство	https://minzdrav.gov.ru/documents	открытый ресурс	официальные документы,

здравоохранения РФ	<u>http://cr.rosminzdrav.ru/# !/ </u>		клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<u>http://www.elibrary.ru</u>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<u>https://www.webofscience.com</u>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<u>https://www.scopus.com/</u>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<u>https://onlinelibrary.wiley.com/</u>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<u>https://www.who.int/ru</u>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<u>http://femb.ru/</u>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<u>http://pravo.gov.ru/</u>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<u>http://www.consultant.ru/</u>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, <i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Фандрайзинг и инновационные проекты»**
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука
о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра методологии научных исследований
Трудоемкость дисциплины: **72 (час.) / 2 (зач. ед.)**

Автор-составитель: Лебедев А.В. к.м.н., доцент кафедры методологии научных
исследований

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: **научно-исследовательский**.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка специалиста, обладающего компетенциями в области фандрайзинга для создания грантовых и инновационных проектов в области медицины.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний основ фандрайзинга, его терминологией и понятиями, принципами разработки инновационных проектов;

Формирование умений составлять заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ;

Формирование навыков поиска источников финансирования научных проектов.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа;

		осуществлять поиск источников финансирования для грантовых заявок Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа
	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: определять возможности и способы применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте: Владеть: навыком определения возможностей и способов применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: определять возможности и способы применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте: Владеть: навыком определения возможностей и способов применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: составлять заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ

		Владеть: составления заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: разрабатывать инновационные проекты для выстраивания образовательной траектории профессионального развития Владеть: навыком разработки инновационных проектов для выстраивания образовательной траектории профессионального развития

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36
в том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	30
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	Понятие о фандрайзинге. Основные термины и принципы фандрайзинга. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.

2	Понятие об инновационных проектах	Понятие об инновационных проектах Методика написания инновационного проекта. Методика поиска источников финансирования научных проектов
3	Фонды, финансирующие научные исследования	Отечественные фонды, финансирующие научные исследования. Методика поиска. Отечественные фонды, финансирующие научные исследования. Методика составления заявок на грант в Российский гуманитарный научный фонд. Обзор международных и частных фондов и программ.
4	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	Фандрайзинг, особенности составления заявок. Составление заявки на грант.
5	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	2		6		8	16
2	Понятие об инновационных проектах	1		6		7	14
3	Фонды, финансирующие научные исследования	1		6		7	14
4	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	1		6		7	14
5	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	1		6		7	14
	Итого	6		30		36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	изучение литературы	проверка конспектов
2.	Понятие об инновационных проектах	изучение литературы; подготовка инновационного проекта	защита проекта
3.	Фонды, финансирующие научные исследования	изучение литературы; поиск фондов и программ, финансирующих инновационные проекты	защита проекта

4.	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	изучение литературы; составление заявки на грант	защита проекта
5.	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	изучение литературы; составление сметы	защита проекта

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка составления заявки на грант).

Примерные вопросы для собеседования приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится в форме защиты инновационного проекта и заявки на грант. Форма заявки и критерии оценивания приведены в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Алексеев В.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. Н. Алексеев. -Москва: Дашков и К°, 2017. -176 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028151.html>.
2. Болдырева Н.П. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. П. Болдырева. -Москва: Флинта, 2016. -148 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527102.html>.
3. Ильин В.В. Руководство качеством проектов. Практический опыт [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. В. Ильин: Агентство электронных изданий Интермедиа, 2018. -178 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490513.html>.
4. Кулаков Ю.Н. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Ю. Н. Кулаков. -Москва: МИСИ-МГСУ, 2017. -155 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417325.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Измestьева О.В. Фандрайзинг как программа сбора средств и мобилизации капитала [Электронный ресурс]/ О. В. Измestьева - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26191850>.
2. Перцовский Н.И. Маркетинг: Краткий толковый словарь основных маркетинговых понятий и современных терминов [Электронный ресурс]/ Н. И. Перцовский. -3-е изд.. -Москва: Дашков и К°, 2016. -140 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394026720.html>.
3. Фандрайзинг – метод привлечения средств некоммерческих организаций [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29217013>.
4. Фандрова Л.П. Нетворкинг и фандрайзинг как механизмы современного спонсорства [Электронный ресурс] : в 2-х частях/ Л. П. Фандрова - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29929511>.

5. Хамикулина А.Д. Фандрайзинг в области науки и образования [Электронный ресурс] : сборник статей/ А. Д. Хамикулина - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27232853>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus».	https://www.who.int/russian	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

Всемирная организация здравоохранения			
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы,

	типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж		стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD- 8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Информационные технологии как средство повышения мотивации к обучению**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**

Кафедра медицинской и биологической физики

Трудоемкость дисциплины **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Шестакова М.В., ассистент кафедры медицинской и биологической физики

Архангельск, 2023

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: педагогический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления педагогической деятельности в учреждениях среднего и высшего профессионального образования.

Задачи:

Формирование интереса к преподаванию учебной дисциплины;

Формирование знаний особенностей цифрового обучения;

Формирование умений и навыков по использованию цифровые инструменты обучения.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС Уметь: использовать цифровую компетентность для успешного выполнения профессиональных задач Владеть: навыком использования цифровой компетентности для успешного выполнения профессиональных задач
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС Уметь: планировать и контролировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач с использованием цифровых технологий Владеть: навыком планирования

		и контроля самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач с использованием цифровых технологий
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС Уметь: выстраивать образовательную траекторию профессионального развития с использованием цифровой компетентности Владеть: навыками выстраивания образовательной траектории профессионального развития с использованием цифровой компетентности
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Знать: основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ Уметь: подбирать инструменты Moodle и сервисы web 2.0 под задачи электронного курса Владеть: навыками применения современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-3.1. Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями	Знать: основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ Уметь: подбирать инструменты Moodle и сервисы web 2.0 под задачи электронного курса; организовывать интерактивное взаимодействие и поддерживать эффективную обратную связь в процессе реализации электронного курса; подбирать инструменты оценивания качества освоения содержания под определенные результаты обучения; Владеть: основным инструментарием MOODLE (элементами и ресурсами); навыками создания учебной

		наглядности.
	ИД-3.2. Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал	Знать: основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ Уметь: подбирать инструменты Moodle и сервисы web 2.0 под задачи электронного курса; организовывать интерактивное взаимодействие и поддерживать эффективную обратную связь в процессе реализации электронного курса; подбирать инструменты оценивания качества освоения содержания под определенные результаты обучения; Владеть: основным инструментарием MOODLE (элементами и ресурсами); навыками создания учебной наглядности.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	6
Практические занятия (ПЗ)	10
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование	Структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза. Роль обучающихся в процессе формирования электронной информационной образовательной среды
2	Планирование и организация обучения с использованием цифровых сервисов	Принципы планирования и организации обучения с использованием цифровых сервисов. Учебная наглядность. Организация интерактивного взаимодействия и поддержание эффективной обратной связи в процессе реализации электронного курса.
3	Инструменты веб 2.0	Инструменты Moodle и сервисы web 2.0 Подбор инструментов оценивания качества освоения содержания под определенные результаты обучения;
4	СДО Moodle	Система дистанционного обучения СДО Moodle Элементы СДО Moodle. Ресурсы СДО Moodle. Основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ,

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование			2		2	4
2	Планирование и организация обучения с использованием цифровых сервисов			4		4	8
3	Инструменты веб 2.0			6		6	12
4	СДО Moodle			6		6	12
	Итого			18		18	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование	подготовка презентации ПечаКуча (20 слайдов на заданную тему со строгим ограничением времени 20 секунд на слайд)	событийное мероприятие ПечаКуча
2	Планирование и организация обучения с использованием	разработка результатов обучения под актуализируемую обучающимися дисциплину/модуль с демонстрацией	защита проекта

	цифровых сервисов	использования сервисов планирования, описание роли обучающихся в формировании электронного курса на этапе планирования.	
2	Инструменты веб 2.0	разработка интерактивной наглядности под дисциплину/модуль, разрабатываемые обучающимися с демонстрацией возможностей выбранных сервисов веб 2.0, используемых для контроля качества обучения	защита проекта
3	СДО Moodle	разработка проекта электронного курса в Moodle СГМУ	защита проекта электронного курса

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (подготовка презентаций, подготовка проектов).

Примерные вопросы для собеседования и темы для разработки презентаций представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится осуществляется в виде представления 2-х тем электронного курса в Moodle СГМУ, сформированных и наполненных содержанием. Подробное описание порядка проведения зачета, перечень заданий для собеседования и механизм оценки представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Электронные образовательные и информационные ресурсы, информационные справочные системы, современные профессиональные базы данных

Сайт приоритетного проекта в области образования «Современная цифровая образовательная среда» - <http://neorusedu.ru/>

Проект «Готовкцифре» (РФ) - <https://xn--b1abhljwatnyu.xn--p1ai/>

Университет 20.35 (РФ) - <http://2035.university/>

Проект ТГУ «Пара на диване» <http://paranadivane.tilda.ws/>

Проект ИОО ТГУ «Цифровая мастерская преподавателя» https://t.me/fa_digital_workshop

Европейская система цифровых компетенций преподавателя - https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

Система технологических и цифровых компетенций (США) - <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ868626.pdf>

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
---	-------------------	--	--------------------------------------

1	Moodle	Информационные технологии для ординаторов	смешанное обучение + ЭК
---	--------	---	-------------------------

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Место-расположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD - 700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины