

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России	
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	
Сертификат	00EAB75700C8C2DF882785184D534B7D39
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 13.10.2022 14:48:00 по 06.01.2024 14:48:00

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методология научного исследования»

Направление подготовки: 32.04.01 Общественное здравоохранение

Направленность: Управление в области общественного здоровья

Рабочая программа дисциплины «Методология научного исследования» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 485 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение».

Составители рабочей программы дисциплины:

Плавинский С.Л., д.м.н., заведующий кафедрой педагогики, философии и права ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова;

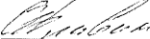
Клиценко О.А., доц., к.б.н., доцент кафедры педагогики, философии и права ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Рецензент:

Колбин А.С., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры педагогики, философии и права

14 апреля 2022 г., Протокол № 4.

Заведующий кафедрой  /Плавинский С.Л./

Одобрено Методической комиссией по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение
13 мая 2022 г.

Председатель  /Мироненко О.В./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
19 мая 2022 г.

Председатель  /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**
4. Объем дисциплины и виды учебной работы **Ошибка! Закладка не определена.**
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий **Ошибка! Закладка не определена.**
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**
7. Оценочные материалы **Ошибка! Закладка не определена.**
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем..... 11
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**
- Приложение А..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методология научного исследования» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося, подготовка обучающегося к самостоятельному проведению оценки результатов научных исследований и их анализу на основе применения сквозных цифровых технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология научного исследования» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение (уровень образования магистратура), направленность: Управление в области общественного здоровья. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по образовательной программе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2 _{УК-1.2} Идентифицирует, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации ИД-3 _{УК-1.3} Формулирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-2 _{УК-6.2} Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
ОПК-1 Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения	ИД-1 _{ОПК-1.1} Осуществляет выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации ИД-2 _{ОПК-1.2} Планирует, организывает и проводит научное исследование, анализирует и представляет его результаты
ПК-1. Способность и готовность к организации и проведению научных исследований, к участию в решении научно-практических (прикладных) задач в области общественного здоровья и здравоохранения, к публичному представлению их результатов	ИД-1 _{ПК-1.1} Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными стратегиями поиска научной информации ИД-2 _{ПК-1.2} Формулирует цель, задачи и осуществляет планирование научного исследования по актуальной проблеме общественного здоровья и здравоохранения ИД-3 _{ПК-1.3} Владеет алгоритмами и методами проведения научно-практических исследований (изысканий), осуществляет выбор дизайна исследования, адекватного цели и задачам научного исследования ИД-5 _{ПК-1.5} Демонстрирует готовность к публичному представлению результатов научного исследования ИД-6 _{ПК-1.6} Умеет представлять результаты научного исследования в форме научных публикаций, информационно-аналитических материалов

ПК-2. Способность и готовность к оценке доказательности результатов научных исследований в решении научно-практических (прикладных) задач	ИД-1 _{ПК-2.1} Демонстрирует умение оценивать уровень доказательности результатов научных исследований в соответствии с поставленными целями и задачами ИД-2 _{ПК-2.2} Владеет критическим анализом информации в профессиональных информационных источниках и в научной литературе с позиций доказательной медицины
---	--

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-2 УК-1.2.	Знает основные способы и методы поиска, сохранения информации в области общественного здоровья	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет проводить поиск, обработку и сохранение информации о здоровье, факторах риска заболеваний	
	Имеет навык анализа информации о состоянии здоровья населения и факторах риска окружающей среды и образа жизни, влияющих на здоровье	
ИД-3 УК-1.3.	Знает современные поисковые системы для нахождения научной информации, в том числе технологии распределенных реестров, новые коммуникационные интернет-технологии	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет пользоваться базовыми знаниями и современными справочными и информационными системами, в том числе использовать технологии распределенных реестров, новые коммуникационные интернет-технологии	
	Имеет навык логического мышления, использования информационных систем, в том числе технологий распределенных реестров, новых коммуникационных интернет-технологий	
ИД-2 УК-6.2.	Знает принципы системного подхода	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет системно анализировать проблемную ситуацию	
	Имеет навык планирования собственной деятельности, в том числе на основе новых производственных технологий	
ИД-1 ОПК-1.1.	Знает принципы, методы и способы выбора научных источников и нормативно-правовой документации.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет пользоваться средствами поиска соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации	
	Имеет навык поиска соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации	
ИД-2 ОПК-1.2.	Знает методы проведения научного исследования, способы поиска и сохранения информации в области биостатистики	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет планировать и организовывать научное исследование, применять средства поиска, обработки и сохранения информации о здоровье, факторах риска заболеваний	
	Имеет навык представления результатов научного исследования, анализа информации о состоянии здоровья населения и факторах риска окружающей среды и образа жизни, влияющих на здоровье	
ИД-1 ПК-1.1.	Знает принципы и правила работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет работать с электронными научными базами (платформами)	
	Имеет навык работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	

ИД-2 ПК-1.2.	Знает проблемы общественного здоровья и здравоохранения	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет определять актуальность проблемы	
	Имеет навык формулировки целей и задач	
ИД-3 ПК-1.3.	Знает правила построения статистических таблиц, особенности основных статистических пакетов	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет создавать и трансформировать переменные в статистических программах	
	Имеет навык получения результатов статистического анализа с использованием соответствующих процедур статистических пакетов	
ИД-5 ПК-1.5.	Знает о результатах научных исследований в соответствующей проблемной области	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет оценивать публикации о результатах научных исследований	
	Имеет навык публичных выступлений	
ИД-6 ПК-1.6.	Знает о способах представления результатов научного исследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет определять варианты представления результатов научного исследования	
	Имеет навык использования компьютерных программ для подготовки научных публикаций	
ИД-1 ПК-2.1.	Знает принципы доказательной медицины	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет оценивать уровень доказательности результатов научных исследований	
	Имеет навык обоснования доказательности результатов собственных исследований	
ИД-2 ПК-2.2.	Знает принципы критического мышления	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет находить профессиональные информационные источники	
	Имеет навык ранжирования информационных источников	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	18	18
Аудиторная работа:	16	16
Лекции (Л)	6	6
Семинары (С)	10	10
Самостоятельная работа:	54	54
в период теоретического обучения	50	40
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	72	72
зачетных единиц	2	2

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Оценка результатов научных работ	Порядок представления результатов научных исследований – таблицы, схемы, рисунки и пр. Порядок оценки результатов научных исследований. Методы оценки научных исследований. Достаточность, сопоставимость, воспроизводимость и достоверность исследований	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2
2	Анализ научных исследований	Порядок анализа научных исследований. Методы параметрической и непараметрической статистики. Сравнение результатов исследований с данными ведущих специалистов, работающих в области подобных исследований	УК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-2

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекции	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
1	Оценка результатов научных работ	Л.1. Порядок представления результатов научных исследований – таблицы, схемы, рисунки и пр. с использованием технологий распределенных реестров	ЛБ	2
		Л.2. Порядок оценки результатов научных исследований. Методы оценки научных исследований с применением новых коммуникационных интернет-технологий	ЛБ	2
2	Анализ научных исследований	Л.3. Порядок анализа научных исследований. Методы параметрической и непараметрической статистики	ЛД	2
ИТОГО:				6

ЛБ - Лекция-беседа

ЛД - Лекция-дискуссия

5.3. Тематический план практических занятий - не предусмотрено

5.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика семинаров	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Оценка результатов научных работ	С.1. Методы оценки научных исследований. Достаточность, сопоставимость, воспроизводимость и достоверность исследований	УД	Решение ситуационных задач	6

2	Анализ научных исследований	С.2. Сравнение результатов исследований с данными ведущих специалистов, работающих в области подобных исследований на основании новых производственных технологий	АПС	Решение ситуационных задач	4
				ИТОГО:	10

УД - Учебная дискуссия

АПС - Анализ проблемных ситуаций

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)	
1	Оценка результатов научных работ	Работа с литературой с целью изучения методов оценки научных исследований, способов сравнения результатов исследований с данными ведущих специалистов, работающих в области подобных исследований	Собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач	30	
2	Анализ научных исследований	Освоение средств и методов поиска, обработки и сохранения информации о здоровье, факторах риска заболеваний	Собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач	20	
		Подготовка к сдаче зачета	-	4	
				ИТОГО:	54

5.6.1. Перечень нормативных документов

1. ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
2. "ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный стандарт. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления" (введен Постановлением Госстандарта РФ от 25.11.2003 N 332-ст).
3. «ГОСТ Р ИСО 14155-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Клинические исследования. Надлежащая клиническая практика» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 04.06.2014 N 497-ст).
4. Приказ Минздрава России от 01.04.2016 N 200н «Об утверждении правил надлежащей клинической практики» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 N 43357).
5. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 N 79 «Об утверждении Правил надлежащей клинической практики Евразийского экономического союза».
6. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 N 81 "Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики Евразийского экономического союза в сфере обращения лекарственных средств".

7. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12.02.2016 N 29 "О Правилах проведения клинических и клинико-лабораторных испытаний (исследований) медицинских изделий".

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе обучения обучающийся для освоения дисциплины должен посетить все предусмотренные программой занятия и выполнить весь предложенный объем заданий, выполнить предусмотренный объем самостоятельной работы, а также продемонстрировать в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации степень освоения предмета, все знания, умения и навыки, сформированные в ходе его подготовки.

Организация учебного процесса предусматривает слушание и конспектирование лекций; активное обсуждение изучаемых вопросов на семинарских занятиях.

После знакомства с материалом на лекции и семинарском занятии обучающемуся рекомендуется самостоятельно повторить разбиравшиеся примеры и только после этого переходить к решению новых задач и примеров.

В случае невозможности повторить пример рекомендуется обратиться к преподавателю для консультации в личном порядке или по электронной почте.

7. Оценочные материалы

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

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература

1. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И., Недогода С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/> ISBN9785970423219
2. Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с.
https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/219556/mod_resource/content/1/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B02011.pdf
3. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности) [Электронный ресурс]: учебное пособие. Решетников А.В., Шамшурина Н.Г., Алексеева В.М. и др. / Под ред. А.В. Решетникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с.
<http://www.rosmedlib.ru/book/> ISBN9785970413982.html
4. Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 400 с.
<http://www.rosmedlib.ru/book/> ISBN9785970420461.html

5. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с.
[http://www.rosmedlib.ru/book/ ISBN9785970419151.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html)
6. История и современные вопросы развития биоэтики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Балалыкин Д.А., Киселев А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с
[http://www.studmedlib.ru/book/ ISBN9785970420577.html](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420577.html)
7. Разработка проекта дизайна исследования и программы сбора данных: учебно-методическое пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 20 с.
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=53>
8. Голубева, О. Л. Информационная культура : учебное пособие / О. Л. Голубева. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175339> (дата обращения: 27.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru/
Публикации ВОЗ на русском языке	http://www.who.int/publications/list/ru/
Международные руководства по медицине	https://www.guidelines.gov/
PubMed - Всемирная база данных статей в медицинских журналах	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/
ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России	http://www.cniis.ru/
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА	http://feml.scsml.rssi.ru/feml/
Consilium-Medicum	http://con-med.ru/
MDTube: Медицинский видеопортал	http://mdtube.ru/
Русский медицинский журнал (РМЖ)	https://www.rmj.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/project_orgs.asp
EastView Медицина и здравоохранение в России	https://dlib.eastview.com/
Журналы издательства МедиаСфера	https://www.mediasphera.ru/
Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)	https://rd.springer.com/
Платформа Nature	https://www.nature.com/
База данных Springer Materials	https://materials.springer.com/
База данных Springer Protocols	https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure
База данных zbMath	https://zbmath.org/
База данных Nano	https://nano.nature.com/
MEDLINE Complete EBSCOhost Web	http://web.b.ebscohost.com/ehost/
Cambridge University Press – журналы	https://www.cambridge.org/core
ScienceDirect - журналы с 2014 г., книги по списку	https://www.sciencedirect.com/
Web of Science - реферативные и наукометрические электронные БД	https://apps.webofknowledge.com/
Scopus – крупнейшая в мире единая реферативная база данных	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
НЭИКОН поиск по архивам научных журналов	http://archive.neicon.ru/xmlui/
Annual Reviews архив журналов издательства с 1936 года издания по 2006 год	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849
Cambridge Journals доступ к архиву научных журналов до 2011	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824

Oxford University Press . Глубина архива – с 1 выпуска до 1995 года включительно	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890
Nature journal Digital archive - архив журнала Nature . Глубина архива: с 1869 года по 1995 года	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637
Royal Society of Chemistry —Глубина архива : с 1841 года по 2007 год.	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/4752274/browse?type=source
Sage Publications 1800 по 1998 г	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634
The American Association for the Advancement of Science (AAAS) Science Classic — цифровой архив статей журнала Science. Глубина архива: с 1880 года по 1996 год.	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906
Taylor and Francis - С первого выпуска до конца 1997 года	http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1563997

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Оценка результатов научных работ	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=2001
2	Анализ научных исследований	

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

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 671/2021-ЭА
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт

			№ 3756
2	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 493/2021-ЭА
3	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 487/2021-ЭА
4	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 522/2021-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 60 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; Оборудование: доска (меловая), стол преподавателя, стол студенческий, стул студенческий; Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 60 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая), стол преподавателя, стол студенческий, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся)

Направление подготовки:	32.04.01 Общественное здравоохранение
Направленность:	Управление в области общественного здоровья
Наименование дисциплины:	Методология научного исследования

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-2 УК-1.2.	Знает основные способы и методы поиска, сохранения информации в области общественного здоровья	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет проводить поиск, обработку и сохранение информации о здоровье, факторах риска заболеваний	
	Имеет навык анализа информации о состоянии здоровья населения и факторах риска окружающей среды и образа жизни, влияющих на здоровье	
ИД-3 УК-1.3.	Знает современные поисковые системы для нахождения научной информации, в том числе технологии распределенных реестров, новые коммуникационные интернет-технологии	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет пользоваться базовыми знаниями и современными справочными и информационными системами, в том числе использовать технологии распределенных реестров, новые коммуникационные интернет-технологии	
	Имеет навык логического мышления, использования информационных систем, в том числе технологий распределенных реестров, новых коммуникационных интернет-технологий	
ИД-2 УК-6.2.	Знает принципы системного подхода	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет системно анализировать проблемную ситуацию	
	Имеет навык планирования собственной деятельности, в том числе на основе новых производственных технологий	
ИД-1 ОПК-1.1.	Знает принципы, методы и способы выбора научных источников и нормативно-правовой документации.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет пользоваться средствами поиска соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации	
	Имеет навык поиска соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации	
ИД-2 ОПК-1.2.	Знает методы проведения научного исследования, способы поиска и сохранения информации в области биостатистики	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет планировать и организовывать научное исследование, применять средства поиска, обработки и сохранения информации о здоровье, факторах риска заболеваний	
	Имеет навык представления результатов научного исследования, анализа информации о состоянии здоровья населения и факторах риска окружающей среды и образа жизни, влияющих на здоровье	
ИД-1 ПК-1.1.	Знает принципы и правила работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	Умеет работать с электронными научными базами (платформами)	
	Имеет навык работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	
ИД-2 ПК-1.2.	Знает проблемы общественного здоровья и здравоохранения	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет определять актуальность проблемы	
	Имеет навык формулировки целей и задач	
ИД-3 ПК-1.3.	Знает правила построения статистических таблиц, особенности основных статистических пакетов	Контрольные вопросы,

	Умеет создавать и трансформировать переменные в статистических программах	ситуационные задачи, тестовые задания
	Имеет навык получения результатов статистического анализа с использованием соответствующих процедур статистических пакетов	
ИД-5 ПК-1.5.	Знает о результатах научных исследований в соответствующей проблемной области	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет оценивать публикации о результатах научных исследований	
	Имеет навык публичных выступлений	
ИД-6 ПК-1.6.	Знает о способах представления результатов научного исследования	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет определять варианты представления результатов научного исследования	
	Имеет навык использования компьютерных программ для подготовки научных публикаций	
ИД-1 ПК-2.1.	Знает принципы доказательной медицины	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет оценивать уровень доказательности результатов научных исследований	
	Имеет навык обоснования доказательности результатов собственных исследований	
ИД-2 ПК-2.2.	Знает принципы критического мышления	Контрольные вопросы, ситуационные задачи
	Умеет находить профессиональные информационные источники	
	Имеет навык ранжирования информационных источников	

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

2.1. Примеры входного контроля

1. Основы науки, названной биометрикой, в 1899 году разработал:

+: Гальтон;

-: Льюин;

-: Фишер;

-: Госсет.

2. Теоретически бесконечно большую или приближающуюся к бесконечности совокупность называют:

-: выборочной;

-: постоянной;

+: генеральной;

-: варьирующей.

3. Кривая распределения - это:

+: графическое изображение вариационного ряда;

-: распределение вариационного ряда по классам;

-: расчет частоты встречаемости;

-: определение модального класса в вариационной ряду.

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	1	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	0	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа

2.2. Примерный перечень контрольных вопросов

ИД-2 УК-1.2., ИД-3 УК-1.3.

1. История становления математической статистики в общественном здоровье и медицине.
2. Методы статистической обработки результатов эксперимента.
3. Защита информации в блокчейне.

ИД-2 УК-6.2.

1. Основные критерии оценки эффективности лечения при анализе медицинских публикаций.
2. Значимость результатов исследования и их статистическая достоверность при анализе медицинских публикаций.
3. Типы научных исследований.
4. Как информационные технологии способствуют ускорению внедрения научных открытий в практику фарминдустрии.

ИД-1 ОПК-1.1., ИД-2 ОПК-1.2.

1. Два подхода к выполнению мета-анализа, главное преимущество мета-анализа.
2. Алгоритм анализа качества выполненного мета-анализа.
3. Методы, используемые для адекватного анализа полученных данных.
4. Исход, определение, значение. Частота исходов, относительный риск, шанс, отношения шансов - определения.
5. Показатели, которые используются в исследованиях вмешательств, снижающих вероятность развития неблагоприятного исхода.

ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2., ИД-3 ПК-1.3., ИД-5 ПК-1.5., ИД-6 ПК-1.6.

1. Значение рандомизации пациентов.
2. Варианты мета-анализа.
3. Научное и практическое значение результатов мета-анализа.

ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2.

1. Цели использования диагностических процедур.
2. Что необходимо оценить при анализе публикаций по диагностическим вмешательствам.
3. Что необходимо оценить при анализе публикаций о течении заболевания.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	25-29	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	18-24	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	11-17	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи

«неудовлетворительно»	0-10	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки
-----------------------	------	--

2.3. Примеры ситуационных задач

ИД-2 УК-1.2., ИД-3 УК-1.3.

1. Случайным образом разделить файл, содержащий имена и фамилии пациентов на две части для подготовки к РКИ.
2. Подготовить к вводу в базу данных, состоящую из не менее, чем 10 переменных и 100 наблюдений, расположенных в текстовом файле и со словесным описанием значений переменных.

ИД-2 УК-6.2.

1. Перечислите, какие качественно новые возможности дает повсеместное использование глобальных информационных систем в медицинских исследованиях.
2. Опишите методы снижения вероятности возникновения систематической ошибки в исследовании по эффективности вмешательства.
3. При предоставлении файла данных создать график зависимости уровня общего холестерина от возраста.

ИД-1 ОПК-1.1., ИД-2 ОПК-1.2.

1. Обосновать необходимость новой медицинской информации у врача клинической практики.
2. Сформулировать принципы организации научных исследований, разновидности ошибок, пути их преодоления.

ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2., ИД-3 ПК-1.3., ИД-5 ПК-1.5., ИД-6 ПК-1.6.

ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2.

1. Перечислить причины использования устаревших малоэффективных вмешательств в клинической практике.
2. При представлении данных по количеству врачебных ошибок построить соответствующий контрольный график.
3. При представлении данных о количестве госпитализаций по определенным причинам построить контрольный график и обосновать выбор причин госпитализации в качестве индикатора качества

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	25-30	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	18-24	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	11-17	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым

		теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-2 УК-1.2., ИД-3 УК-1.3.

1. История становления математической статистики в общественном здоровье и медицине.
2. Понятие валидации и аудита в статистической обработке данных.
3. Стандартизация в статистической обработке данных.
4. Методы статистической обработки результатов эксперимента.
5. Интернет-источники для оценки эффективности лечения при анализе медицинских публикаций.

ИД-2 УК-6.2.

1. Значимость результатов исследования и их статистическая достоверность при анализе медицинских публикаций.
2. Основные критерии оценки эффективности лечения при анализе медицинских публикаций.
3. Типы научных исследований.
4. Описательные исследования.
5. Аналитические исследования.
6. Исследования по типу случай-контроль.
7. Основные стандарты проведения исследований по изучению этиологии и патогенеза заболеваний.

ИД-1 ОПК-1.1., ИД-2 ОПК-1.2.

1. Два подхода к выполнению мета-анализа, главное преимущество мета-анализа.
2. Алгоритм анализа качества выполненного мета-анализа.
3. Прикладные статистические программы для проведения мета-анализа.
4. Методы, используемые для адекватного анализа полученных данных.
5. Наиболее часто используемые модели для проведения клинических исследований.
6. Исход, определение, значение. Частота исходов, относительный риск, шанс, отношения шансов - определения.

ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2., ИД-3 ПК-1.3., ИД-5 ПК-1.5., ИД-6 ПК-1.6.

1. Анализ методов исследования при чтении медицинской публикации.

2. Значение рандомизации пациентов.
3. Варианты мета-анализа.
4. Методики определения надежности выводов мета-анализа.
5. Научное и практическое значение результатов мета-анализа.
6. История развития статистических пакетов.
7. Показатели, которые используются в исследованиях вмешательств, снижающих вероятность развития неблагоприятного исхода.
8. Систематизированные обзоры, их атрибуты, их главная цель.
9. Разновидности систематизированных обзоров.

ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2.

1. Что необходимо оценить при анализе публикаций по диагностическим вмешательствам.
2. Что необходимо оценить при анализе публикаций о течении заболевания.
3. Основные стандарты проведения исследований по изучению этиологии и патогенеза заболеваний. Вычислительные и аналитические статистические таблицы.
4. Достоверность статистического различия. Статистическая значимость.
5. Категории доказательности исследований.
6. Пятиуровневая шкала достоверности практических рекомендаций.
7. Уровни доказательности практических рекомендаций, используемые в странах Западной Европы и Канаде.
8. Критерии достоверности медицинской информации, предложенные Оксфордским центром медицины, основанной на доказательствах.
9. Критерии достоверности медицинской информации, предложенные Американским Агентством по политике здравоохранения и научным исследованиям.
10. Уровни доказательств, предложенные Шотландской Межколлегиальной медицинской сетью.
11. Ранжирование клинических исследований по степени доказательности, предложенное Шведским советом по методологии оценки в здравоохранении.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	7	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	5	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	3	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ОПК-1.1., ИД-2 ОПК-1.2.

Название вопроса: Вопрос № 1

Выберите правильное определение вероятности события

- А. частота события, которое при реализации определенного комплекса условий произойдет непременно
- Б. величина, которая при реализации определенного комплекса условий может принимать различные значения

В. численная мера объективной возможности появления данного события при реализации определенного комплекса условий

Название вопроса: Вопрос № 2

Для классификации свойств объекта используется:

- А. порядковая шкала
- Б. интервальная шкала
- В. номинальная шкала**
- Г. шкала отношений
- Д. ранговая шкала

Название вопроса: Вопрос № 3

Некоторое предположение о виде неизвестного закона распределения или о параметрах известных распределений, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения называется:

- А. постулатом
- Б. теоремой
- В. гипотезой**
- Г. аксиомой
- Д. леммой

Название вопроса: Вопрос № 4

Генеральная статистическая совокупность – это:

- А. совокупность элементов, которая состоит из бесконечно большого числа единиц**
- Б. каждый частный случай явления, которое изучается
- В. критерий, который характеризует единицу наблюдения
- Г. часть генеральной совокупности элементов, которая охватывается наблюдением
- Д. общее число единиц наблюдения

Название вопроса: Вопрос № 5

Выборочная совокупность – это:

- А. совокупность элементов, которая состоит из бесконечно большого числа единиц
- Б. каждый частный случай явления, которое изучается
- В. часть генеральной совокупности элементов, которая охватывается наблюдением**
- Г. критерий, который характеризует единицу наблюдения
- Д. общее число единиц наблюдения

Название вопроса: Вопрос № 6

Единица наблюдения – это:

- А. общее число единиц наблюдения
- Б. часть генеральной совокупности элементов, которая охватывается наблюдением
- В. совокупность элементов, которая состоит из бесконечно большого числа единиц
- Г. критерий, который характеризует единицу наблюдения
- Д. каждый частный случай явления, которое изучается**

ИД-1 ПК-1.1., ИД-3 ПК-1.3.

Название вопроса: Вопрос № 1

Статистические критерии делятся на:

- А. дискретные и непрерывные
- Б. эмпирические и критические

В. параметрические и непараметрические

Г. относительные и абсолютные

Д. простые и сложные

Название вопроса: Вопрос № 2

Виды статистических критериев:

А. дискретные и непрерывные

Б. экспериментальные и табличные

В. параметрические и непараметрические

Г. относительные и абсолютные

Д. простые и сложные

Название вопроса: Вопрос № 3

Для изучения линейной связи между одной зависимой и несколькими независимыми переменными лучше всего использовать какой вид анализа?

А. Дисперсионный анализ

Б. Кластерный анализ

В. Факторный анализ

Г. Множественный регрессионный анализ**Название вопроса: Вопрос № 4**

Для изучения зависимости бинарной переменной от ряда количественных и качественных показателей лучше всего использовать какой вид анализа?

А. Линейный регрессионный анализ

Б. Логистический регрессионный анализ

В. Факторный анализ

Г. Кластерный анализ

Название вопроса: Вопрос № 5

Какую процедуру системы SAS лучше всего использовать для простого анализа таблиц сопряженности:

А. PROC FREQ

Б. PROC TABULATE

В. PROC LOGISTIC

Г. PROC GLM

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	7	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	5	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	3	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

4.3. Примеры ситуационных задач:**ИД-2 УК-1.2., ИД-3 УК-1.3.**

1. Случайным образом разделить файл, содержащий имена и фамилии пациентов на две части для подготовки к РКИ.
2. Подготовить к вводу в базу данных, состоящую из не менее, чем 10 переменных и 100 наблюдений, расположенных в текстовом файле и со словесным описанием значений переменных.
3. По предоставлении файла данных использовать процедуру FREQ для создания частотной таблицы и оценки по критерию хи-квадрат наличия связи между курением и образованием.

4. При предоставлении файла данных использовать процедуру GLM для проведения дисперсионного анализа влияния образования и курения на уровень систолического и диастолического артериального давления.
5. При предоставлении файла данных провести стратифицированный анализ связи курения и смертности с коррекцией по уровню образования.
6. После выявления значительного числа поддельных лекарственных препаратов (по оценкам ВОЗ в мире это обходится в 75 млн. долларов), есть необходимость в борьбе с подделками. Как ИТ могут помочь в решении этой задачи и какие технологии при этом будут являться основными?

ИД-2 УК-6.2.

1. Опишите методы снижения вероятности возникновения систематической ошибки в исследовании по эффективности вмешательства.
2. Перечислите методы снижения вероятности возникновения систематической ошибки в исследовании по безопасности и переносимости вмешательства.
3. При предоставлении файла данных создать график зависимости уровня общего холестерина от возраста.
4. Перечислить причины использования устаревших малоэффективных вмешательств в клинической практике.

ИД-1 ОПК-1.1., ИД-3 ОПК-1.3.

1. Обосновать необходимость новой медицинской информации у врача клинической практики.
2. Сформулировать принципы организации научных исследований, разновидности ошибок, пути их преодоления.
3. При предоставлении файла данных создать столбиковую диаграмму среднего уровня диастолического артериального давления в зависимости от достигнутого образовательного уровня. Все подписи должны быть на русском языке.
4. Построить и проинтерпретировать график связи заболеваемости сифилисом и гонореей в России в зависимости от степени дифференциации доходов в регионах (индекс Джини). Подготовить график для презентации.

ИД-1 ПК-1.1., ИД-2 ПК-1.2., ИД-3 ПК-1.3., ИД-5 ПК-1.5., ИД-6 ПК-1.6.

ИД-1 ПК-2.1., ИД-2 ПК-2.2.

1. При представлении данных по количеству врачебных ошибок построить соответствующий контрольный график.
2. При представлении данных о количестве госпитализаций по определенным причинам построить контрольный график и обосновать выбор причин госпитализации в качестве индикатора качества.
3. По предоставлении публикации адекватно указать нулевую и альтернативные гипотезы.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	7	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом

		обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	5	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	3	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (*зачет*)

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач.