федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНЫХ РАБОТ И ИХ ПУБЛИКАЦИЯ

по направлению подготовки

*32.04.01 Общественное здравоохранение*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры Общественное здравоохранение (профиль «Организация и управление деятельностью по охране здоровья»), одобренной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России (протокол № 5 от 27 декабря 2019 года) и утвержденной ректором ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России 30 декабря 2019 года.

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме зачёта.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование компетенции | Индикатор достижения компетенции |
| ОПК 1 Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения | Инд. ОПК 1.1. Выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации |
| ОПК-4 Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состояния популяционного здоровья населения | Инд. ОПК 4.1. Обоснование выбора статистических методов, выполнение расчетов интенсивных и экстенсивных показателей, относительного риска, отношения шансов, исходя из поставленной профессиональной задачи |
| ПК-5 Способность и готовность к участию в проведении научных исследований в целях установления и предотвращения вредного воздействия комплекса факторов среды обитания на здоровье населения | Инд. ПК 5.4. Подготовка презентационных и информационно-аналитических материалов, статей, справок о деятельности организации |
|  | Инд.ПК5.5. Умение работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) |

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках модуля дисциплины**

**Модуль 1.** Планирование и оформление научных работ и их публикация

Задание: оформить научную статью.

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости в рамках модуля дисциплины**

**Критерии оценивания научной статьи**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии и показатели оценки** (максимально **50 баллов):****Баллы** | **Критерии/показатели** |
| ***Целесообразность введения к статье***  |
| 5  | Текст введения четко раскрывает главную идею статьи, написан ярко и лаконично, фокусирует внимание читателя на теме  |
| 2  | Текст введения недостаточно четко раскрывает главную идею статьи и фокусирует внимание читателя на теме  |
| 0  | Текст введения не раскрывает главную идею статьи и/или не соответствует цели  |
| ***Целостность содержания статьи***  |
| 10  | Выбранное изложение и комментарии к проблеме представляют ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ, главная идея статьи раскрыта полностью, текст написан живо и ярко  |
| 6  | Выбранное изложение и комментарии к проблеме в общем представляют ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ, но главная идея статьи раскрыта не полностью  |
| 2  | Выбранное изложение и комментарии к проблеме в общем представляют ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ, но 2-3 комментария обрывочны и/или выбиваются из общего содержания статьи  |
| ***Логичность заключения статьи***  |
| 5  | Заключительный абзац логичен и выполняет прагматическую функцию статьи (напр., наводит на размышления, призывает к действию)  |
| 2  | Заключительный абзац не логичен и не выполняет прагматическую функцию статьи  |
| 0  | Заключительный абзац не связан с содержанием статьи или отсутствует  |
| ***Полнота обзора литературы, наличие элементов анализа библиографических источников***  |
| 5  | Полный обзор и анализ  |
| 3  | Неполный обзор/анализ  |
| 1  | Обзор/анализ отсутствует  |
| ***Грамотность оформления статьи***  |
| 5  | Работа оформлена грамотно  |
| 3  | В оформлении работы имеются несущественные недостатки  |
| 1  | В оформлении работы имеются существенные недостатки  |
| 0  | Работа оформлена неграмотно  |

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль 1.** Планирование и оформление научных работ и их публикация

**Тема 1.**Основные этапы и требования к процессу подготовки к публикации результатов исследований.

**Форма текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости.**

**Вопросы для устного опроса:**

1. Понятие «наука», ее роль в медицине.
2. Классификация наук.
3. Научные исследования: определение, виды.
4. Основные направления научных исследований в медицине.
5. Факторы, определяющие выбор темы научного исследования.
6. Критерии обоснования темы научного исследования.
7. Формирование целей и задач научного исследования.
8. Способы сбора первичных данных.
9. Виды планов научного исследования.
10. Требования, предъявляемые к плану научной работы.
11. Формы планов научного исследования.
12. Структура научно-исследовательской работы.

**Тема 2.**Оценка и отбор научных журналов для публикации научных статей.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

Контроль выполнения практического задания.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости.**

**Вопросы для устного опроса:**

1. Правила поиска по МНБД по тематическим запросам, составленным по ключевым словам готовящейся статьи.
2. Перечень журналов, индексируемых в МНБД, перечни исключенных журналов.
3. Специализированная база данных Journal Citation Reports (JCR) на основе данных WoS.
4. Тематический поиск по метаданным статей или по предметным рубрикам платформ крупнейших издательств.
5. Scopus Source List.
6. Критерии и определение недобросовестных журналов.

**Практические задания для демонстрации умений и навыков**

Каждый обучающийся должен зарегистрироваться в <https://elibrary.ru/defaultx.asp> и согласно выбранной теме исследования, по которой планируется оформление научной статьи, осуществить поиск журналов для публикации. Составить список журналов.

**Тема 3.**Структура и оформление научной статьи.

**Форма текущего контроля** **успеваемости**

Тестирование.

Устный опрос.

Решение case-заданий.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости.**

**Вопросы для входного тестирования:**

1. Во Введении необходимо отразить:

1) актуальность темы

2) полученные результаты

3) источники, по которым написана работа

2. Для научного текста характерна:

1) эмоциональная окрашенность

2) логичность, достоверность, объективность

3) четкость формулировок

3.Стиль научного текста предполагает только:

1) прямой порядок слов

2) усиление информационной роли слова к концу предложения

3) выражение личных чувств и использование средств образного письма

4. Особенности научного текста заключаются:

1) в использовании научно-технической терминологии

2) в изложении текста от первого лица единственного числа

3) в использовании простых предложений

5.Научный текст необходимо:

1) представить в виде разделов, подразделов, пунктов

2) привести без деления одним сплошным текстом

3) составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца

6.Выводы содержат:

1) только конечные результаты без доказательств

2) результаты с обоснованием и аргументацией

3) кратко повторяют весь ход работы

7. Список использованной литературы:

1) оформляется с новой страницы

2) имеет самостоятельную нумерацию страниц

3) составляется таким образом, что отечественные источники размещаются в начале списка, а иностранные – в конце

8. Таблица:

1) может иметь заголовок и номер

2) помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней

3) приводится только в приложении

9. Числительные в научных текстах приводятся:

1) только цифрами

2) только словами

3) в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами

10. Сокращения в научных текстах:

1) допускаются в виде сложных слов и аббревиатур

2) допускаются до одной буквы с точкой

3) не допускаются

**Вопросы для устного опроса:**

1. Структура научной статьи.
2. Элементы научной статьи: заглавие, фамилии авторов, аффилиация, аннотация, ключевые слова, основные положения.
3. Характеристика основных положений статьи: введение.
4. Характеристика основных положений статьи: материалы и методы.
5. Характеристика основных положений статьи: результаты, обсуждение.
6. Характеристика основных положений статьи: заключение.
7. Характеристика основных положений статьи: благодарности
8. Характеристика основных положений статьи список использованных источников.

**Case-задания для демонстрации практических умений и навыков.**

Case-задание № 1.

При изучении состояния здоровья работающих одного из промышленных предприятий города выяснилось, что в изучаемом году грипп составил 25%, а в предыдущем году — 15%.

Задание: Изобразите данную информацию графически: в виде таблицы и в виде диаграммы.

Case-задание № 2.

По данным исследования состояния здоровья медицинских работников доля лиц, имеющих хроническую патологию, в возрастной группе до 29 лет составила 10%, в возрастной группе 60 лет и старше — 76%.

Задание: Изобразите данную информацию графически: в виде таблицы и в виде диаграммы.

Case-задание № 3.

В одном из городов в 2018 году численность населения составила 30000, за год зарегистрировано травм 3400 случаев, в том числе переломов 345: вывихи, растяжения и деформации суставов и прилегающих мышц 1980 случаев, прочие травмы –1075.

Задание: Рассчитайте показатели и изобразите полученные данные графически: в виде таблицы и в виде диаграммы.

Case-задание № 4.

В 2018 г. в городе N частота абортов составила 127 на 1000 женщин репродуктивного возраста, показатель перинатальной смертности – 24 на 1000 родившихся живыми и мертвыми, младенческой смертности – 27‰. В структуре причин последней на врожденную патологию приходилось 29%, на болезни органов дыхания – 18%.

Изобразите данную информацию графически: в виде таблицы и в виде диаграммы.

Case-задание № 5.

В родильном доме было принято 35 000 родов, в том числе с применением оперативных вмешательств – 501. Среди оперативных вмешательств было 88 кесаревых сечений.

Задание: Рассчитайте показатели и изобразите полученные данные графически: в виде таблицы и в виде диаграммы.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Для чего необходимо графическое изображение полученных данных?

2. Каковы требования к построению графиков?

3. Какой показатель изображается в виде секторной диаграммы?

4. Как графически можно представить показатель соотношения? Какой вид графика применяется для изображения явления в динамике?

5. Как графически можно представить заболеваемость мужчин и женщин в различных возрастных группах (до 19 лет, 20-35 лет, 36-49 лет, 50 лет и старше)?

6. Что такое картограмма и картодиаграмма?

7. Какой показатель изображается в виде картодиаграммы?

8. При помощи какого графического изображения можно представить распространенность явления на территории?

9. Какой вид графика является наиболее показательным для характеристики частоты явления по периодам в течение замкнутого цикла времени?

10. Какой вид графического изображения используется для иллюстрации сезонности заболеваний?

**Тема 4.**Составление списка литературы, правила цитирования.

**Форма текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

Контроль выполнения практического задания.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости.**

**Вопросы для устного опроса:**

1. Оформление библиографического списка в российских изданиях.
2. Правила цитирования.
3. Виды цитирования: прямое цитирование.
4. Виды цитирования: парафраз или пересказ.
5. Виды цитирования: цитирование по вторичным источникам
6. Виды цитирования: самоцитирование
7. Виды цитирования: взаимное цитирование
8. Виды цитирования: цитирование в медицинских науках.

**Практические задания для проверки сформированности умений и навыков:**

Задание: обучающиеся составляют список использованной литературы к научной статье.

**Тема 5.**Этические принципы и нормы научно-публикационного процесса.

**Форма текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости.**

**Вопросы для устного опроса:**

1. Понятие об авторском праве.
2. Соблюдение надежности и основательности при оформлении научной статьи.
3. Соблюдение честности при оформлении научной статьи.
4. Соблюдение взвешенности при оформлении научной статьи.
5. Соблюдение оригинальности при оформлении научной статьи.
6. Соблюдение прозрачности при оформлении научной статьи.
7. Авторство и ссылки на источники при оформлении научной статьи.
8. Отчетность и ответственность при оформлении научной статьи.
9. Соблюдение соглашений относительно рецензирования коллегами (peer-review) и публикации при оформлении научной статьи.
10. Ответственное отражение результатов исследований с участием людей или животных при оформлении научной статьи.

**Практические задания для проверки сформированности умений и навыков:**

Задание: обучающиеся изучают оригинальность научной статьи при помощи системы <https://www.antiplagiat.ru/>.

**Тема 6.**Продвижение опубликованных статей.

**Форма текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости.**

**Вопросы для устного опроса:**

1. Персональный веб-сайт, страница и/или блог.
2. Присвоение идентификатора DOI статьям.
3. Регистрация в системе ORCID.
4. Профессиональные социальные сети.
5. Открытые электронные архивы препринтов и научных публикаций.
6. Публикация наборов исходных данных и иллюстраций.
7. Социальные медиа.
8. Системы управления источниками литературы.
9. Регистрация ученого в качестве рецензента.
10. Использование средств массовой информации.

**Практические задания для проверки сформированности умений и навыков:**

Задание: обучающиеся регистрируются в системе <https://orcid.org/> и добавляют личную информацию о себе.

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля**  | **Критерии оценивания** |
| **устный опрос** | Оценкой «ОТЛИЧНО» оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой «ХОРОШО» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 75-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 60-74% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 59% и меньше правильных ответов. |
| **решение ситуационных** **задач** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится по билетам, в устной форме.

Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации

Оценка «Зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «Не зачтено». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Понятие «наука», ее роль в медицине.
2. Научные исследования: определение, виды.
3. Основные направления научных исследований в медицине.
4. Факторы, определяющие выбор темы научного исследования.
5. Критерии обоснования темы научного исследования.
6. Формирование целей и задач научного исследования.
7. Способы сбора первичных данных.
8. Виды планов научного исследования.
9. Требования, предъявляемые к плану научной работы.
10. Формы планов научного исследования.
11. Структура научно-исследовательской работы.
12. Правила поиска по МНБД по тематическим запросам, составленным по ключевым словам готовящейся статьи.
13. Критерии и определение недобросовестных журналов.
14. Структура научной статьи.
15. Характеристика элементов научной статьи.
16. Оформление библиографического списка в российских изданиях.
17. Правила цитирования.
18. Виды цитирования.
19. Понятие об авторском праве.
20. Соблюдение надежности и основательности при оформлении научной статьи.
21. Соблюдение честности и оригинальности при оформлении научной статьи.
22. Авторство и ссылки на источники при оформлении научной статьи.
23. Ответственное отражение результатов исследований с участием людей или животных при оформлении научной статьи.
24. Для чего необходимо графическое изображение полученных данных?

**Практические задания для проверки сформированности умений и навыков**

**1.** При изучении здоровья работающих одного из промышленных предприятий города выяснилось, что в изучаемом году грипп составил 25%, а в предыдущем году — 15%.

Задание: В виде, какой диаграммы могут быть представлены данные показатели.

**2.** По данным исследования состояния здоровья медицинских работников доля лиц, имеющих хроническую патологию, в возрастной группе до 29 лет составила 10%, в возрастной группе 60 лет и старше — 76%.

Задание: В виде, какой диаграммы могут быть представлены данные показатели.

**3.** В одном из городов в 2018 году численность населения составила 30000, за год зарегистрировано травм 3400 случаев, в том числе переломов 345: вывихи, растяжения и деформации суставов и прилегающих мышц 1980 случаев, прочие травмы –1075.

Задание: Рассчитайте показатели и укажите в виде каких диаграмм они могут быть представлены.

**4.** В 2018 г. в городе N частота абортов составила 127 на 1000 женщин репродуктивного возраста, показатель перинатальной смертности – 24 на 1000 родившихся живыми и мертвыми, младенческой смертности – 27‰. В структуре причин последней на врожденную патологию приходилось 29%, на болезни органов дыхания – 18%.

Задание: В виде, какой диаграммы могут быть представлены данные показатели.

**5.** В родильном доме было принято 35 000 родов, в том числе с применением оперативных вмешательств – 501. Среди оперативных вмешательств было 88 кесаревых сечений.

Задание: Рассчитайте показатели и укажите в виде каких диаграмм они могут быть представлены.

**Эталона ответа к задаче 1.**

Данные экстенсивные показатели могут быть представлены в виде круговой или секторальной диаграммы.

**Образец зачётного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра общественного здоровья и здравоохранения № 1

направление подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение

дисциплина Планирование и оформление научных работ и их публикация

**ЗАЧЁТНЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Факторы, определяющие выбор темы научного исследования.
2. Правила цитирования.

Практическое задание.

В одном из городов в 2018 году численность населения составила 30000, за год зарегистрировано травм 3400 случаев, в том числе переломов 345: вывихи, растяжения и деформации суставов и прилегающих мышц 1980 случаев, прочие травмы –1075.

Задание: Рассчитайте показатели и укажите в виде каких диаграмм они могут быть представлены.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Е.Л. Борщук)

Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Москалева Ю.А.)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_ г.

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Индикатор достижения компетенции  | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса) |
| 1. | ОПК-1 Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения | Инд. ОПК 1.1. Выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации | Знать основные методы научно-исследовательской деятельности, понятие об авторском праве, основные нарушения научной этики, теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине | Вопросы № 1 – 6, 8 - 14, 17 - 23 |
| Уметь изучать научную литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования | Представление раздела «Обзор литературы»  |
| Владеть навыком представления полученных данных в публикациях, устных докладах | Представление раздела «Результаты собственного исследования» |
| 2. | ОПК-4 Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состояния популяционного здоровья населения | Инд. ОПК 4.1. Обоснование выбора статистических методов, выполнение расчетов интенсивных и экстенсивных показателей, относительного риска, отношения шансов, исходя из поставленной профессиональной задачи | Знать способы представления результатов статистического анализа в публикациях | Вопросы № 7, 24 |
| Уметь представить данные в виде диаграмм, статистических таблиц | Практические задания № 1 - 5 |
| Владеть научным стилем изложения результатов статистического анализа. | Представление раздела «Обсуждение результатов собственного исследования» |
| 3. | ПК-5 Способность и готовность к участию в проведении научных исследований в целях установления и предотвращения вредного воздействия комплекса факторов среды обитания на здоровье населения | Инд. ПК 5.4. Подготовка презентационных и информационно-аналитических материалов, статей, справок о деятельности организации | Знать программные средства для подготовки печатных работ, презентаций | Вопросы № 15 - 16 |
| Уметь составить библиографическое описание источников информации в соответствии с действующими стандартами | Представление списка литературы согласно теме исследования |
| Уметь оформить презентацию, доклад, сообщение, статью | Представление презентации |
| Владеть навыком публичного выступления, представления презентации | Представление презентации |
| Инд.ПК5.5. Умение работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) | Знать правила работы с научной и справочной литературой, правила работы с электронными научными базами (платформами) | Вопросы № 1 – 6, 8 - 14, 17 - 23 |
| Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) | Представление списка литературы по теме исследования |
| Владеть навыком работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) | Представление списка литературы по теме исследования |