**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»**

**(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И**

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)**

**АНО ВО «МедСкиллс»**

УТВЕРЖДЕНО

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

31 января 2024 г. протокол №5

обновлено Ученый совет

АНО ВО «МедСкиллс»

26 августа 2024 г. протокол №1

Обновлено Ученый совет

26 февраля 2025 г. протокол №4

Ректор АНО ВО «МедСкиллс»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Протопопова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б.2.В.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень образовательной программы: высшее образование –

подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Квалификация: врач-ультразвуковой диагност

Ростов-на-Дону

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ 3](#_Toc127524313)

[2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ, 4](#_Toc127524314)

[ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 4](#_Toc127524315)

[3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ 5](#_Toc127524316)

[4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ 6](#_Toc127524317)

[5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ 6](#_Toc127524318)

[6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ 10](#_Toc127524319)

[Приложение 1](#_Toc127524320) [к рабочей программе практики 11](#_Toc127524321)

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Цель прохождения практики**

Целью прохождения практики является приобретение навыков научно-исследовательской работы с целью углубления знаний о возможностях ультразвуковых методов исследования для диагностики заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.

**Задачи прохождения практики**

1. Получение навыков разработки и реализации проектов.
2. Получение навыков научно-исследовательской деятельности.
3. Приобретение умений и навыков в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов.
4. Приобретение навыков аналитической работы с современной литературой и данными электронных ресурсов.

**Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

Формирование универсальных компетенций у обучающихся в рамках прохождения практики предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений

Таблица 1

| Код и наименование компетенции, индикатора  достижения компетенции | Планируемые результаты обучения  в ходе прохождения практики | |
| --- | --- | --- |
| УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | | |
| УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте задач | Знать | * Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; * Современные классификации заболеваний * Современные методы диагностики заболеваний * Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. |
| Уметь | * Пользоваться профессиональными источниками информации; * Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; * Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных. |
| Владеть | * Навыком использования профессиональных источников информации; * Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; * Технологией сравнительного анализа, дифференциально- диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; * Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных |
| УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Знать | * Методы и средства решения профессиональных задач; |
| Уметь | * Выбирать методы и средства для решения профессиональных задач; |
| Владеть | * Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; |
| УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | | |
| УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом | Знать | * Основы управления проектами * Рекомендации по разработке программ научных исследований в профессиональной сфере |
| Уметь | * Разрабатывать план действий для управления проектом * Оценить цели и задачи проекта * Создавать план научного исследования |
| Владеть | * Навыками определения задач и целей проекта * Навыками проведения научных исследований в сфере ультразвуковой диагностики |

# 2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ,

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с программой ординатуры объем практики составляет 4 зачетных единиц (144 часа) в 4 семестре.

Сроки проведения практики определяются календарным учебным графиком программы ординатуры.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) проведено в таблице

| Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) | Объем, час |
| --- | --- |
| Раздел 1. Планирование и выполнение НИР | 36 |
| * 1. Определение темы НИР с обоснованием ее актуальности, цели, задач исследования и этапов его выполнения |
| * 1. Работа с источниками информации |
| * 1. Набор клинического материала по теме НИР |
| Раздел 2. Анализ полученных данных | 72 |
| 2.1. Статистическая обработка полученных результатов |
| 2.2. Формулировка выводов и определение вопросов для дискуссии |
| Раздел 3. Представление и защита НИР | 36 |

Таблица 2

| Семестр прохождения практики | Код индикатора компетенции |
| --- | --- |
| 4 семестр | УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, |

Научно-исследовательская работа представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Ординаторы в период прохождения практики:

* ведут дневники практики;
* соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
* соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;
* готовят отчет о прохождении практики.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

# 3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

* дневник практики;
* характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики;
* отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

* текущего контроля успеваемости, который проводится по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;
* промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Института в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

# 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике представлены в Приложении 1 Оценочные средства по практике.

# 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

**Основная литература:**

1. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 234 с. - ISBN 978-5-9704-8314-5, DOI: 10.33029/9704-8314-5-ULT-2024-1-256. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483145.html
2. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3759-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437599.html
3. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г. Е. , Иванова Д. О. , Рязанова В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4225-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442258.html
4. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : руководство для врачей : в 2 т. Т. I / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-7043-5, DOI: 10.33029/9704-7043-5-UCP-2024-1-704. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470435.html
5. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : руководство для врачей : в 2 т. Т. II / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-7044-2, DOI: 10.33029/9704-7044-2-UCP-2024-1-776. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470442.html
6. Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З. А. , Османова З. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-5944-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459447.html
7. Лысенко, С. Н. Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии / С. Н. Лысенко, М. А. Чечнева, Ф. Ф. Бурумкулова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7611-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476116.html
8. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3919-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439197.html
9. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4123-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441237.html
10. Чуриков, Д. А. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502355.html
11. Чернова, Т. О. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ / Т. О. Чернова, О. В. Ремизов, А. В. Воронцов, А. И. Бухман, Г. А. Давыдов, Н. А. Олейник, М. Я. Смолярчук, В. Э. Ванушко, А. М. Артёмова, Т. В. Солдатова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0002.html
12. Громов, А. И. Лучевая диагностика и терапия в урологии : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2018-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420188.html
13. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3903-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439036.html
14. Гажонова, В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гажонова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 536 с. - ISBN 978-5-9704-6628-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466285.html
15. Сенча, А. Н. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-4229-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442296.html
16. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4032-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440322.html
17. Седов, В. П. Клиническая эхокардиография : практическое руководство / Седов В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6049-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460498.html
18. Эхокардиография. Практическое руководство по описанию и интерпретации / Х. Римингтон, Д. Б. Чемберс ; пер. с англ. под ред. Е. Н. Ющук, С. В. Ивановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 252 с. - ISBN 978-5-9704-6896-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468968.html
19. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458938.html

**Дополнительная литература:**

1. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html
2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html
3. Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах : руководство / О. А. Змитрович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-299-01137-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256202

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт АНО ВО «МедСкиллс»: адрес ресурса – https:www.med-skills.ru, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения об образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам.
2. ЭБС ЛАНЬ – Электронно-библиотечная система;
3. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система;
4. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации;
5. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
6. <https://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
7. <https://mintrud.gov.ru/>– Министерство труда и социальной защиты РФ;
8. <https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций (ресурс Минздрава России);
2. <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> - государственный реестр лекарственных средств;
3. <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/misearch> - государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий;
4. <https://rnmj.ru/> - российские научные медицинские журналы;
5. <https://profstandart.rosmintrud.ru> – национальный реестр профессиональных стандартов;
6. <http://pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации;
7. [https://www.elibrary.ru](https://www.elibrary.ru/) – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
8. Гарант – информационно-правовая система

# 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля в соответствии с договорами об организации практической подготовки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудованных учебных аудиторий | Перечень специализированной мебели, технических средств обучения |
| 1 | База практической подготовки, практики (в соответствии с договором об организации практической подготовки обучающихся) | |
| 1.1 | Кабинет ультразвуковой диагностики | Ультразвуковой аппарат – 1 шт.  Кушетка медицинская – 1 шт.  Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров – 1 шт.  Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном – 1 шт. |
| 1.2 | Кабинет ультразвуковой диагностики | Ультразвуковой аппарат – 1 шт.  Кушетка медицинская – 1 шт.  Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров – 1 шт.  Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном – 1 шт. |

# Приложение 1

# к рабочей программе практики

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ**

**Б.2.В.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень образовательной программы: высшее образование –

подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Ростов-на-Дону

2025

**1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)**

Таблица

| Код и наименование компетенции, индикатора  достижения компетенции | Планируемые результаты обучения  в ходе прохождения практики | |
| --- | --- | --- |
| УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | | |
| УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте задач | Знать | * Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; * Современные классификации заболеваний * Современные методы диагностики заболеваний * Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. |
| Уметь | * Пользоваться профессиональными источниками информации; * Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; * Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных. |
| Владеть | * Навыком использования профессиональных источников информации; * Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; * Технологией сравнительного анализа, дифференциально- диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; * Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных |
| УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Знать | * Методы и средства решения профессиональных задач; |
| Уметь | * Выбирать методы и средства для решения профессиональных задач; |
| Владеть | * Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; |
| УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | | |
| УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом | Знать | * Основы управления проектами * Рекомендации по разработке программ научных исследований в профессиональной сфере |
| Уметь | * Разрабатывать план действий для управления проектом * Оценить цели и задачи проекта * Создавать план научного исследования |
| Владеть | * Навыками определения задач и целей проекта * Навыками проведения научных исследований в сфере ультразвуковой диагностики |

**2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций**

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы. При выставлении оценки также учитывается характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся компетенций в период прохождения практики.

Обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3. Типовые контрольные задания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.1** |
| Тип задания | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минут |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Метод научного исследования - это

А) Способ познания объективной действительности

Б) Результат предыдущей деятельности

В) Эффективность того или иного метода, обусловленная содержательностью

Г) Система идеальных образов

Ответ:

Обоснование:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.2** |
| Тип задания | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности | Высокий |
| Время выполнения | 6 минут |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Определение | | Понятие | |
| А | Способ получения знаний о предметах и явлениях на основании того, что они имеют сходство с другими, рассуждение, в котором из сходства изучаемых объектов в некоторых признаках делается заключение об их сходстве и в других признаках | 1 | Анализ |
| Б | Расчленение, разложение объекта исследования на составные части | 2 | Синтез |
| В | Движение мысли (познания) от фактов, отдельных случаев к общему положению | 3 | Индукция |
| Г | Соединение отдельных сторон, частей объекта исследование в единое целое | 4 | Дедукция |
|  |  | 5 | Аналогия |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.3** |
| Тип задания | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В зависимости от сферы применения и степени общности различают методы научного познания:

А) Всеобщие

Б) Общенауные

В) Частные

Г) Специальные

Ответ:

Обоснование:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.4** |
| Тип задания | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К частным методам исследования в медицине относятся:

А) Анатомические методы

Б) Биографические методы

В) Функциональные методы

Г) Лабораторные методы

Ответ:

Обоснование:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.5** |
| Тип задания | Закрытый. Задание на установление последовательности |
| Уровень сложности | Повышенный |
| Время выполнения | 5 минут |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Научное исследование выполняется в соответствии с определенным алгоритмом и представляет собой прохождение ряда этапов.

Расположите этапы научного исследования от первого к последнему:

1. Подготовительный этап

2. Организационный этап

3. Сбор статистического материала

4. Обработка статистического материала

5. Оформление результатов научного исследования

6. Анализ статистического материала

7. Формулирование выводов и предложений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.6** |
| Тип задания | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности | Высокий |
| Время выполнения | 6 минут |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Дайте определение научной новизны и охарактеризуйте её уровни

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.7** |
| Тип задания | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 2 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Научные исследования, направленные на получение новых знаний о закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды, называют \_\_\_\_\_\_\_\_.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.8** |
| Тип задания | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности | Высокий |
| Время выполнения | 6 минут |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Дайте определение критериям включения в исследование.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.9** |
| Тип задания | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Исследователю необходимо решить сколько единиц наблюдения ему потребуется для получения статистически достоверных сведений.

Чем меньше единиц в изучаемой совокупности, тем \_\_\_\_\_\_\_\_ будут выводы.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.10** |
| Тип задания | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Назовите способы сбора статистического материала для научных исследований.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.11** |
| Тип задания | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К основным методам анализа статистических данных относятся:

А) Прогнозирование

Б) Анализ динамики явления

В) Анализ рядов распределения

Г) Группировка

Ответ:

Обоснование:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.12** |
| Тип задания | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 2 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Научное предположение, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования, подтверждения, называют \_\_\_\_\_\_\_\_.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.13** |
| Тип задания | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Метод научного познания, сущность которого заключается в замене изучаемого предмета или явления специальной аналогичной моделью (объектом), содержащей существенные черты оригинала, называют \_\_\_\_\_\_\_\_.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.14** |
| Тип задания | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Продольными (longitudinal, лонгитудинальным) называют исследования, в которых \_\_\_\_\_\_\_\_.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.15** |
| Тип задания | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности | Высокий |
| Время выполнения | 6 минут |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Опишите характеристики, которыми должна обладать тема научного исследования.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **3.16** |
| Тип задания | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности | Базовый |
| Время выполнения | 3 минуты |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Результаты научного исследования должны быть зафиксированы в форме какого-либо документа. Приведите 3-4 примера таких документов.

Ответ: