



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Институт общественного здоровья и цифровой медицины
Кафедра медицинской информатики и биологической физики

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

15.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика

Квалификация (степень) выпускника: врач-кибернетик

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 6 лет

Объем:

в зачетных единицах: 4 з.е.

в академических часах: 144 ак.ч.

Курс: 1, 2 Семестры: 2, 4

Разделы (модули): 2

Зачет: 4 семестр

Практические занятия: 102 ч.

Самостоятельная работа: 42 ч.

г. Тюмень, 2025

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры медицинской деонтологии
с сетевой секцией биоэтики юнеско, кандидат наук Егоров
Д.Б.

Рецензенты:

доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО Тюменский государственный
медицинский университет, к.м.н. Глушков Вениамин Сергеевич
профессор кафедры программного обеспечения ФГАОУ ВО Тюменский государственный
университет, д. ф-м. н. Шевляков Артем Николаевич

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по
специальности Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом
Минобрнауки России от 13.08.2020 №1006, с учетом трудовых функций профессиональных
стандартов: "Врач-кибернетик", утвержден приказом Минтруда России от 04.08.2017 № 610н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело	Председатель методического совета	Лапик С.В.	Согласовано	11.04.2024, № 5
2	Центральный координационн ый методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9

1. Цель и задачи практики

Цель практики - формирование у студентов представления о принципах работы электронно-вычислительных систем и телекоммуникационных технологий, используемых в медицинской кибернетике, а также ознакомление с профессиональными инструментами автоматизации медицинской деятельности

Задачи практики:

- обучить основам устройства и функционирования персональных компьютеров и серверов, а также их роли в электронно-вычислительных системах;
- сформировать навыки работы с периферийным оборудованием и программным обеспечением для автоматизации медицинских процессов;
- обучить принципам построения компьютерных сетей и организации общего доступа к вычислительным ресурсам в медицинских учреждениях;
- развить понимание применения информационно-технологических средств для поддержки деятельности медицинских специалистов.

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

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-4 Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения

ПК-4.1 Разрабатывает, анализирует и поддерживает программное обеспечение и приложения для медицины и здравоохранения

Знать:

ПК-4.1/Зн1 программное обеспечение и приложения для медицины и здравоохранения

Уметь:

ПК-4.1/Ум1 разрабатывать, анализировать и поддерживать программное обеспечение и приложения для медицины и здравоохранения

Владеть:

ПК-4.1/Нв1 навыками разработки, анализа и поддержки программного обеспечения и приложения для медицины и здравоохранения

ПК-4.2 Внедряет и применяет современные информационные технологии в здравоохранении

Знать:

ПК-4.2/Зн1 современные информационные технологии в здравоохранении

Уметь:

ПК-4.2/Ум1 внедрять и применять современные информационные технологии в здравоохранении

Владеть:

ПК-4.2/Нв1 навыками внедрения и применения современных информационных технологий в здравоохранении

ПК-4.3 Оказывает поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий

Знать:

ПК-4.3/Зн1 деятельность медицинских специалистов, способы принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий

Уметь:

ПК-4.3/Ум1 оказывать поддержку деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий

Владеть:

ПК-4.3/Нв1 навыками оказания поддержки деятельности медицинских специалистов, принятия клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.О.01(У) «Учебная практика (ознакомительная практика)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 2, 4.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 2,7 недели или 144 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	54	54	18	
Четвертый семестр	72	2	48	48	24	Зачет
Всего	144	4	102	102	42	

6. Содержание практики

6.1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

	Тема	Этапы	Виды работ

Наименование раздела, темы	Всего	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Устройство электронно-вычислительной техники (ЭВТ)	72	54	18	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Тема 1.1. Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 1	8	6	2	
Тема 1.2. Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 2	8	6	2	
Тема 1.3. Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 1	8	6	2	
Тема 1.4. Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 2	8	6	2	
Тема 1.5. Внутреннее устройство сервера. Часть 1	8	6	2	
Тема 1.6. Внутреннее устройство сервера. Часть 2	8	6	2	
Тема 1.7. Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 1	8	6	2	
Тема 1.8. Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 2	8	6	2	
Тема 1.9. Итоговое занятие по разделу	8	6	2	
Раздел 2. Основы телекоммуникаций (компьютерные сети)	72	48	24	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Тема 2.1. Понятие компьютерных сетей. Часть 1	9	6	3	
Тема 2.2. Протоколы соединения компьютеров. Часть 1	10	6	4	
Тема 2.3. Протоколы соединения компьютеров. Часть 2	9	6	3	
Тема 2.4. Принципы построения интернета. Часть 1	10	6	4	
Тема 2.5. Принципы построения интернета. Часть 2	9	6	3	
Тема 2.6. Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 2	9	6	3	

Тема 2.7. Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 1	7	3	4
Тема 2.8. Итоговое занятие по разделу	9	9	
Итого	144	102	42

6. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	<p>Устройство электронно-вычислительной техники (ЭВТ) - 72 час.</p> <p>Тема 1.1 Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 1 - 8 час.</p> <p>Тема 1.2 Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 2 - 8 час.</p> <p>Тема 1.3 Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 1 - 8 час.</p> <p>Тема 1.4 Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 2 - 8 час.</p> <p>Тема 1.5 Внутреннее устройство сервера. Часть 1 - 8 час.</p> <p>Тема 1.6 Внутреннее устройство сервера. Часть 2 - 8 час.</p> <p>Тема 1.7 Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 1 - 8 час.</p> <p>Тема 1.8 Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 2 - 8 час.</p> <p>Тема 1.9 Итоговое занятие по разделу - 8 час.</p>	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Зачет

2	<p>Основы телекоммуникаций (компьютерные сети) - 72 час.</p> <p>Тема 2.1 Понятие компьютерных сетей. Часть 1 - 9 час.</p> <p>Тема 2.2 Протоколы соединения компьютеров. Часть 1 - 10 час.</p> <p>Тема 2.3 Протоколы соединения компьютеров. Часть 2 - 9 час.</p> <p>Тема 2.4 Принципы построения интернета. Часть 1 - 10 час.</p> <p>Тема 2.5 Принципы построения интернета. Часть 2 - 9 час.</p> <p>Тема 2.6 Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 2 - 9 час.</p> <p>Тема 2.7 Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 1 - 7 час.</p> <p>Тема 2.8 Итоговое занятие по разделу - 9 час.</p>	<p>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>		Зачет
---	--	---------------------------------	--	-------

6. 3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Устройство электронно-вычислительной техники (ЭВТ) (Практические занятия - 54ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

*Тема 1.1. Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 1

*Тема 1.2. Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 2
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Понятие персонального компьютера и его место среди ЭВТ. Часть 2

*Тема 1.3. Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 1

*Тема 1.4. Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 2
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Внутреннее устройство персонального компьютера. Часть 2

*Тема 1.5. Внутреннее устройство сервера. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Внутреннее устройство сервера. Часть 1

*Тема 1.6. Внутреннее устройство сервера. Часть 2
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Внутреннее устройство сервера. Часть 2

*Тема 1.7. Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 1

*Тема 1.8. Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 2
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Периферийное оборудование для управления ЭВТ. Часть 2

*Тема 1.9. Итоговое занятие по разделу
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Итоговое занятие по разделу

**Раздел 2. Основы телекоммуникаций (компьютерные сети)
(Практические занятия - 48ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)**

*Тема 2.1. Понятие компьютерных сетей. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Понятие компьютерных сетей. Часть 1

*Тема 2.2. Протоколы соединения компьютеров. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Протоколы соединения компьютеров. Часть 1

*Тема 2.3. Протоколы соединения компьютеров. Часть 2
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Протоколы соединения компьютеров. Часть 2

*Тема 2.4. Принципы построения интернета. Часть 1
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Принципы построения интернета. Часть 1

*Тема 2.5. Принципы построения интернета. Часть 2
(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Принципы построения интернета. Часть 2

Тема 2.6. Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 2

(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 2

Тема 2.7. Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 1

(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Организация общего доступа пользователей к интерфейсу персонального компьютера. Часть 1

*Тема 2.8. Итоговое занятие по разделу
(Практические занятия - 9ч.)*

Итоговое занятие по разделу

7. Формы отчетности по практике

- Дневники практики
- Индивидуальное задание
- Лист учета практических умений
- Отчет по практике
- Характеристика руководителя практики.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Ослопов, В.Н. Общий уход за больными терапевтического профиля: учебное пособие: учебное пособие / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4975-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449752.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Шевченко, А. А. Клинический уход за хирургическими больными "Уроки доброты": Учебное пособие для вузов: Учебное пособие для вузов / А. А. Шевченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 - 978-5-9704-0617-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406175.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Евсеев, М.А. Уход за больными в хирургической клинике: учебное пособие: учебное пособие / М.А. Евсеев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1445-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414453.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Организация специализированного сестринского ухода: учебное пособие: учебное пособие / Н.Ю. Корягина, Н.В. Широкова, Ю.А. Наговицына, Е.Р. Шилина, В.Р. Цымбалюк. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5694-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456941.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Мухина, С.А. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела": учебное пособие: учебное пособие / С.А. Мухина, И.И. Тарновская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2894-8. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428948.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

5. Алгоритмы выполнения практических навыков врача: учебное пособие: учебное пособие / И.О. Бугаева, А.В. Кулигин, З.З. Балкизов, Е.П. Матвеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - 978-5-9704-6341-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970463413.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

6. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / Н. В. Широкова, И. В. Островская, И. Н. Ключикова, Н. А. Морозова, Г. И. Морозова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 - 978-5-9704-3939-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432563.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
2. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

8.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. СЭО ЗКЛ Русский Moodle;
2. Система «КонсультантПлюс»;
3. Антиплагиат;
4. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
5. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
6. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
7. MS Office Standard, Версия 2013;
8. MS Windows Professional, Версия XP;
9. MS Windows Professional, Версия 7;
10. MS Windows Professional, Версия 8;
11. MS Windows Professional, Версия 10;
12. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
13. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
14. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
16. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
17. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
18. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
19. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
20. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
21. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
22. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
23. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
24. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;
25. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
26. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

8.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Типовой набор профессионального оборудования, медицинская техника и оборудование в соответствии с приложением №4 договора об организации практической подготовки обучающихся.

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Читальные залы

Помещение для самостоятельной работы №19 (Библиотека)

компьютер в комплекте - 1 шт.

стеллаж - 2 шт.

Стол - 20 шт.

Стул ученический - 50 шт.

Терминальный компьютер с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС - 9 шт.