

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

06 2024 г.

ПРОГРАММА

Учебная практика

(Ознакомительная практика)

направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

профиль Информационные системы и технологии в здравоохранении

Квалификация выпускника:

Магистр

Форма обучения:

очно-заочная

Нижний Новгород

2024

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающим требования, обязательные при реализации программ подготовки в магистратуре по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 917, а также Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390.

Составители рабочей программы:

Баврина Анна Петровна, к.б.н., доцент, заведующий кафедрой информационных технологий

Рецензенты:

Иудин Дмитрий Игоревич, д.ф.-м.н., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской физики и информатики ПИМУ

Канаков Олег Игоревич, д.ф.-м.н., профессор кафедры теории колебаний и автоматического регулирования ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Программа рассмотрена и одобрена на кафедре информационных технологий протокол № 8, от «21» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой,
К.б.н., доцент


(подпись)

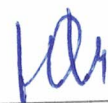
Баврина А.П.

«21» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПСВК

«25» 06 2024 г.



Ю.А. Израелян

1. Цели и задачи освоения практики

1.1. Цель данной практики - получение теоретических знаний, приобретенных в процессе обучения, развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач.

1.2. Задачи практики:

- 1) освоение методологии и методов научного поиска, формирование системы профессиональных знаний о специфике научного знания, критериях научности и научных методах познания;
- 2) формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов научно-теоретических и эмпирических исследований в области информационных систем и технологий;
- 3) формирование навыков работы с англоязычными системами цитирования научной литературы, такими как Web of Science, Scopus и др;
- 4) формирование навыков анализа научной информации, выделения главного, структурирования, обработки, оформления и представления в виде аналитических обзоров или оригинальных исследований с обоснованными выводами и рекомендациями.

2. Место практики в структуре ООП ВО

Учебная практика (ознакомительная) относится к обязательной части Блока 2 (индекс – Б2.О.01) образовательной программы магистратуры по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, изучается на 1 курсе обучения, в 1 семестре.

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная

Способ проведения: стационарная

Форма проведения: непрерывная

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые при обучении в бакалавриате и специалитете.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для прохождения производственной (научно-исследовательской) практики, написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

3. Место и сроки проведения практики

Учебная практика (ознакомительная) проводится на кафедре медицинской физики и информатики.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета. Руководители практики назначаются приказом проректора по учебной работе «ПИМУ».

Организацию и непосредственное руководство работой обучающегося по программе магистратуры во время учебной практики (ознакомительной) обеспечивает руководитель практики.

Руководитель практики от Университета:

- составляет план практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- знакомит учащихся с целями и задачами практики, существующими требованиями по ее прохождению;

- проводит аудиторные занятия по практике;
 - осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП;
 - оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных технических заданий в ходе практики;
 - оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
 - составляет отчет по итогам практики.
- План практики оформляется в соответствии с типовой формой, приведенной в Приложении 1.

4. Перечень планируемых результатов обучения и индикаторы достижения компетенций при прохождении практики

Прохождение учебной практики (ознакомительной) направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в Таблице 1. Полученные обучающимися знания, умения и навыки являются частью планируемых.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии при прохождении учебной практики (ознакомительной)

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ОПК-1	способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		
	Знать: ИД-1 _{опк-1.1} основные понятия и определения в области информационно-аналитических и эргатических систем. Уметь: ИД-4 _{опк-1.4} осуществлять сбор и обработку профессиональных знаний в области информационно-аналитических и эргатических систем. Владеть: ИД-8 _{опк-1.8} навыками приобретения и применения профессиональных знаний в области информационно-аналитических и эргатических систем.	семинарские занятия, самостоятельная работа	доклад, отчет о практике
ОПК-3	способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		
	Знать: ИД-2 _{опк-3.2} методы сбора и анализа профессиональной информации. Уметь: ИД-5 _{опк-3.5} оформлять и представлять аналитические обзоры по тематике исследования. Владеть: ИД-9 _{опк-3.9} навыками составления обзоров ли-	семинарские занятия, самостоятельная работа	доклад, отчет о практике

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ПК-1	тературы по выбранной тематике. способен осуществлять интеллектуальный анализ данных и управление знаниями по тематике проекта	семинарские занятия, самостоятельная работа	доклад, отчет о практике
	Знать: ИД-1_{ПК-1.1} современные требования к статистическому анализу данных, в том числе к описательной и аналитической статистике; ИД-2_{ПК-1.2} алгоритмы, лежащие в основе построения моделей для разработки систем принятия медицинских решений; ИД-3_{ПК-1.3} механизмы интеллектуального анализа данных для экспериментальных технических процессов аддитивного производства в медицине; ИД-4_{ПК-1.4} методы интеллектуального анализа данных для построения математических моделей процессов и объектов; ИД-5_{ПК-1.5} программные и технические средства, связанные с расчетом, инсталляцией и сопровождением приборов, систем и изделий медицинского назначения; ИД-6_{ПК-1.6} методы и средства анализа научно-технической информации по тематике проекта; ИД-7_{ПК-1.7} основные типы угроз информационной безопасности и способы обнаружения и защиты от угроз информационной безопасности; современные направления развития систем информационной безопасности. Уметь: ИД-8_{ПК-1.8} осуществлять выбор оптимальных решений с помощью методов проверки гипотез; ИД-9_{ПК-1.9} применять алгоритмы моделирования для разработки систем принятия медицинских решений; ИД-10_{ПК-1.10} применять знания механизмов интеллектуального анализа для разработки инновационных технологических процессов аддитивного производства медицинских изделий с заданными свойствами; ИД-11_{ПК-1.11} осуществлять выбор оптимальных математических моделей; ИД-12_{ПК-1.12} применять на практике программные и технические средства, связанные с расчетом, инсталляцией и сопровождением приборов, систем и изделий медицинского назначения; ИД-13_{ПК-1.13} собирать эмпирический мате-		

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
	риал, опираясь на современные источники; осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и проводить анализ результатов; ИД-14_{ПК-1.14} осуществлять сбор, анализ научно-технической информации по тематике проекта; ИД-15_{ПК-1.15} идентифицировать и проводить анализ угроз информационной безопасности предприятия. Владеть: ИД-16_{ПК-1.16} способами интеллектуального анализа данных путем применения современных методов описательной и аналитической статистики; ИД-17_{ПК-1.17} навыками интеллектуального анализа медицинских данных для разработки систем принятия медицинских решений; ИД-18_{ПК-1.18} навыками управления знаниями технических процессов аддитивного производства в медицине; ИД-19_{ПК-1.19} навыком формирования математических моделей процессов и объектов; ИД-20_{ПК-1.20} навыками по применению на практике программных и технических средств, связанных с расчетом, инсталляцией и сопровождением приборов, систем и изделий медицинского назначения; ИД-21_{ПК-1.21} навыками самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; технологиями сбора, обработки и анализа информации; ИД-22_{ПК-1.22} способностью анализа научно-технической информации; ИД-23_{ПК-1.23} приемами идентификации и анализа угроз информационной безопасности предприятия.		
ПК-4	способен организовывать и управлять работами по анализу, моделированию и проверке требований в проектах в области информационных систем Знать: ИД-1_{ПК-4.1} основные методы выявления требований, их классификацию и основные инструментальные средства управления требованиями; ИД-2_{ПК-4.2} основные требования к бесперебойной работе МИС, ЛИС, PACS. Уметь: ИД-3_{ПК-4.3} проводить анализ требований в со-	семинарские занятия, самостоятельная работа	доклад, отчет о практике

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
	ответствии с их характеристиками; ИД-4_{ПК-4.4} выбирать оптимальное медицинское оборудование для интеграции в МИС, ЛИС, PACS с учетом требований. Владеть: ИД-5_{ПК-4.5} практическими навыками формирования и анализа требований и их управлением; ИД-6_{ПК-4.6} навыками формирования и проверки требований при подключении медицинского оборудования к МИС, ЛИС, PACS.		

5. Содержание практики

Конкретное содержание учебной практики (ознакомительной), её структура, место проведения определяется видом профессиональной деятельности, к которому преимущественно готовится обучающийся.

Процесс прохождения практики состоит из этапов (Таблица 2):

- подготовительный (организационный);
- основной (практический);
- заключительный.

Таблица 2

Этапы учебной практики (ознакомительной)
по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, профиль подготовки
Информационные системы и технологии в здравоохранении

№ п/п	Этап	Содержание этапа	Трудоемкость (акад. часов)
1	Организационный	Первые две недели обучающиеся проходят ознакомительную практику при кафедре медицинской физики и информатики. За это время обучающийся должен выбрать и обсудить с руководителем практики тему доклада для итоговой конференции, получить индивидуальный план практики (Приложение 1).	10
2	Основной (практический)	Данный этап ознакомительной практики проходит на кафедре медицинской физики и информатики в режиме семинарских занятий и консультаций с руководителем практики. С третьей по десятую неделю прохождения ознакомительной практики обучающиеся самостоятельно работают с литературой для подготовки доклада для итоговой конференции.	84
3	Заключительный (обработка и анализ полученной информации)	На заключительном этапе преддипломной практики, составляющем две недели с десятой по двенадцатую, обучающиеся заполняют отчет о прохождении ознакомительной практики (Приложение 2), отчитываются о проделанной в рамках практики работе в виде индивидуального доклада на итоговой конференции.	14

№ п/п	Этап	Содержание этапа	Трудоем- кость (акад. часов)
ИТОГО:			108

Планирование деятельности обучающегося в ходе практики отражается в его индивидуальном плане, который заполняется им совместно с руководителем практики.

Для организации практики перед ее началом руководителем практики проводится установочная встреча, на которой:

- объясняются цели и задачи практики, порядок и сроки ее прохождения, порядок и характер отчетности;

- формулируются требования к практикантам, принципы оценки их работы.

Для подведения итогов практики по ее окончании руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой:

- каждый обучающийся отчитывается о проделанной в рамках практики в виде индивидуального доклада;
- кафедральные руководители характеризуют работу практиканта;
- руководитель практики по итогам обсуждения выставляет оценки и заносит их в ведомости.

5.1. Распределение трудоемкости практики и видов учебной работы

Таблица 3

Вид учебной работы	Объем		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего):	1,3	46	46	
- Лекции (Л)	-	-	-	
- Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	
- Семинары (С)	1,3	46	46	
Самостоятельная работа (СР)	1,7	62	62	
Промежуточная аттестация	-	-	-	
- зачет	-	-	-	
Общая трудоемкость	3	108	108	

5.2. Разделы практики, виды учебной работы и формы текущего контроля

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды учебной работы (в АЧ)						Оценочные средства
		Л*	С	ПЗ	СР	ПА	всего	
1	Организационный	-	2	-	8	-	10	доклад, отчет по практике
2	Основной	-	36	-	48	-	84	доклад, отчет по практике
3	Итоговый	-	8	-	6	-	14	доклад, отчет по практике
ИТОГО		-	46	-	62	-	108	

*Примечания: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа, ПА – промежуточная аттестация.

5.3. Темы практических занятий

Таблица 5

№ n/n	Раздел практики	Наименование тем практических занятий	Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
			1 се-местр	2 се-местр
1	Организационный	1.1. Инструктаж руководителя практики	2	
2	Основной	2.1. Семинарское занятие «Правила анализа научной информации, основы структурирования, обработки, оформления и представления в виде аналитических обзоров или оригинальных исследований с обоснованными выводами и рекомендациями».	4	
		2.2. Семинарские занятия, посвященные обсуждению и заслушиванию поисковых работ обучающихся	32	
3	Итоговый	3.2. Выступление с отчетным докладом на итоговой конференции	8	
ИТОГО			46	

5.4. Самостоятельная работа по видам

Таблица 6

№ n/n	Наименование вида СРС*	Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
		1 се-местр	2 се-местр
1	Планирование работы, формирование темы	4	
2	Поиск и подбор литературы по теме доклада	30	
3	Оформление поисковой работы в виде научного обзора	12	
4	Формирование отчета по практике	4	
5	Подготовка к докладу	12	
ИТОГО		62	

6. Форма отчетности

В начале прохождения практики обучающийся совместно с руководителем практики составляет план практики (образец представлен в Приложении 1). Первый экземпляр плана хранится у обучающегося. Второй экземпляр плана передается в отдел магистерских программ.

По итогам прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики отчет о прохождении практики (образец представлен в Приложении 2).

Отчет о прохождении практики содержит описание проведенной обучающимся практической работы, основные полученные им результаты:

- краткая характеристика с оценкой обучающегося по итогам практики, которая заполняется руководителем практики от ПИМУ;

- итоговая оценка за прохождение учебной практики (ознакомительной).

Итогом учебной практики (ознакомительной) является доклад обучающихся на итоговой конференции.

7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения практики

7.1. Виды оценочных средств:

- доклад;
- контрольные вопросы;
- отчет о практике.

7.2. Примеры оценочных средств (из Фонда оценочных средств)

7.2.1. Примерные темы докладов

1. Особенности разработки систем принятия медицинских решений
2. Виды систем принятия медицинских решений
3. Применение машинного обучения в медицине и здравоохранении
4. Разработка обучаемых нейронных сетей для нужд здравоохранения
5. Разработка сетевых приложений для нужд здравоохранения
6. Роль облачных вычислений в медицине
7. Проблема обработки больших данных в медицине, пути решения
8. Особенности моделирования живых систем
9. Математическое и компьютерное моделирование в эндокринологии
10. Математическое и компьютерное моделирование в эпидемиологии
11. Математическое и компьютерное моделирование в нейронауках
12. Математическое и компьютерное моделирование в кардиологии
13. Математическое и компьютерное моделирование в иммунологии
14. Проблемы цифровизации здравоохранения
15. Особенности разработки телемедицинских систем
16. Особенности разработки и формирования медицинских информационных систем
17. Особенности разработки и формирования лабораторных информационных систем
18. Особенности разработки и формирования радиологических информационных систем
19. Проблемы автоматизации медицинских исследований, пути решения
20. Автоматизированный анализ изображений в медицине
21. Решение задачи защиты информации в медицинской организации
22. Виртуальные технологии в медицине

7.2.2. Примеры контрольных вопросов

1. Проблема научного исследования, ее обоснование, определение уровня ее актуальности.
2. Цель и задачи научного исследования.
3. Объект и предмет научного исследования.
4. Гипотезы научного исследования.
5. Научная публикация в журнале как форма научного отчета.
6. Доклад как форма научного отчета.
7. Диссертация как форма научного отчета.
8. Презентация как форма научного отчета.
9. Постер как форма научного отчета.
10. Особенности написания аналитического обзора.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

8.1. Перечень основной литературы

Таблица 7

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Улумбекова, Г.Э. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство : практическое руководство / Г.Э. Улумбекова, В.А. Медик. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1184 с. – ISBN 978-5-9704-7023-7. – Текст : электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html	-	Электронное издание
2.	Моисеева Е.А., О.А., Соколина Федосова Е.Н. Основы компьютерных технологий: учебное пособие–Рязань: РИО РязГМУ, 2016. –116 с.	-	Электронное издание

8.2. Перечень дополнительной литературы

Таблица 8

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Каптерев А. И. Компьютеризация информационных технологий: учебное пособие. - М.: Литера, 2013.- 304 с.	-	Электронное издание
2.	Алешин Л. И. Информационные технологии. учебное пособие. М.: Литера, 2008. 424 с.	-	Электронное издание
3.	Дюк В.А., Эмануэль В.Л. Информационные технологии в медико-биологических исследованиях. СПб.: Питер.- 2003.- 528 с	-	Электронное издание
4.	Сабанов В.И., Голубев А.Н. Информационные системы в здравоохранении: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс.- 2007.- 224 с.	-	Электронное издание

8.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые при прохождении практики

8.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных тру-	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на плат-	Не ограничено

	дов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	форме Электронной библиотеки ПИМУ)	
--	---	------------------------------------	--

8.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2025
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

			по индивидуаль- ному логину и па- ролю (на плат- форме Электрон- ной библиотеки ПИМУ)	Срок дей- ствия: до 31.05.2025
5.	Электронная биб- лиотека «Гребенни- ков»: https://grebennikon.ru	Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами	С любого компь- ютера и мобиль- ного устройства по индивидуаль- ному логину и па- ролю (на плат- форме Электрон- ной библиотеки ПИМУ)	Не ограни- чено Срок дей- ствия: до 31.07.2025
6.	Электронная биб- лиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек- участников Консорциума сетевых электронных биб- лиотек (более 360 вузов)	С любого компь- ютера и мобиль- ного устройства по индивидуаль- ному логину и па- ролю (на плат- форме Электрон- ной библиотеки ПИМУ)	Не ограни- чено Срок дей- ствия: не ограничен
7.	Электронные перио- дические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицин- ские журналы	С компьютеров университета ; с любого компью- тера и мобильного устройства по ин- дивидуальному логину и паролю (после регистра- ции с компьюте- ров ПИМУ)	Не ограни- чено Срок дей- ствия: 31,12,2024
8.	Электронные перио- дические издания в составе базы данных «ИБИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицин- ские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компью- тера и мобильного устройства по ло- гину и паролю	Не ограни- чено Срок дей- ствия: 31,12,2024
9.	Электронная кол- лекция Open Access в составе Электрон- но-библиотечной си- стемы ZNANIUM.COM (до- говор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные изда- ния, периодические изда- ния, статьи различной те- матической направленно- сти (в том числе по меди- цине и биологии)	С любого компь- ютера и мобиль- ного устройства по индивидуаль- ному логину и па- ролю (на плат- форме Электрон- ной библиотеки ПИМУ)	Не ограни- чено Срок дей- ствия: до 31.12.2024

10.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
11.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
15.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной под-	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не

	писки): https://ufn.ru/			ограничен
16.	Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Квантовая электроника».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
17.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
18.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
19.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
20.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки):	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024

	ovidsp.ovid.com/autologin.cgi			
21.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
22.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
23.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

8.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение практики

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по практике:

1. Учебная аудитория № 337 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).
2. Большой лекционный зал (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа).
3. Учебная аудитория №333 (учебная аудитория для самостоятельной работы).
4. Аудитория № 341 (помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования).

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по практике.

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1.	Стационарный компьютер	15
2.	Проектор мультимедийный	1
3.	Ноутбук	1

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ)

Фамилия имя отчество обучающегося _____

Направление подготовки _____ шифр, наименование _____

Профиль подготовки _____ наименование _____

Курс _____ Форма обучения _____ Год зачисления 20 _____Место прохождения практики _____
(наименование учреждения, кафедры)Руководитель практики (ПИМУ) _____
Ф.И.О. должность руководителя практики

Сроки прохождения практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

№	Планируемые этапы	Трудоемкость, АЧ	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			1. 2.
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
	ВСЕГО		

Обучающийся _____ / _____ /

Руководитель практики (ПИМУ) _____ / _____ /

«__» _____ 202__ г.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ОТЧЕТ
о прохождении учебной практики (ознакомительной)

Фамилия имя отчество обучающегося _____

Направление подготовки _____ шифр, наименование _____

Профиль подготовки _____ наименование _____

Курс _____ Форма обучения _____ Год зачисления _____

Место прохождения практики _____
(наименование учреждения, кафедры)Руководитель практики (ПИМУ) _____
Ф.И.О. должность руководителя практики

Сроки прохождения практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Результаты выполнения индивидуального плана учебной практики

- 1.
- 2.
- 3.

Основные итоги практики:

Отзыв руководителя практики (ПИМУ) о прохождении практики обучающимся

_____Оценка _____
(цифрой, прописью) (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики (ПИМУ)

_____/_____

«__» _____ 202__ г.