

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	Научно-исследовательская работа в семестре		
Направление подготовки	09.04.02 «Информационные системы и технологии»		
Образовательная программа	«Медицинские информационные системы и телемедицина»		
Специализация	«Медицинские информационные системы и телемедицина»		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1,2	семестр	1,2,3
Трудоемкость в кредитах (в зачетных единицах)	18 (6/6/6)		
Продолжительность недель / академических часов	54		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	* ¹		
Самостоятельная работа, ч	** ²		
ИТОГО, ч	648		

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ
------------------------------	--------------	------------------------------	------------

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП



Шерстнев В.С.

Руководитель ООП



Савельев А.О.

Преподаватель



Пономарев А.А.

¹ - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

² - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

1. Цели практики

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (раздел 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора	Код	Наименование
ОПК(У)-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	И.ОПК(У)-3.1	Анализирует профессиональную информацию, выделяя в ней основные элементы: цели, гипотезы, результаты, теории, классификации, аргументы и т.п.	ОПК(У)-3.1В2	Владеет способностью эффективного управления разработкой программных средств и проектов
ОПК(У)-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	И.ОПК(У)-5.2	Осуществляет разработку и модернизацию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	ОПК(У)-5.2У1	Умеет проектировать и реализовывать многомерные хранилища данных; определять размерность хранилищ; выполнять резервное копирование и восстановление инфраструктуры программных средств СБД, в т.ч. БД
				ОПК(У)-5.2З1	Знает алгоритмы оптимизации/профилирования поисковых запросов
ПК(У)-2	Создание вариантов архитектуры программного средства	И.ПК(У)-2.1	Разрабатывает архитектуру программного обеспечения, в т.ч. интеграционные конфигурации	ПК(У)-2.1.В1	Имеет практический опыт проектирования архитектуры и сервисов информационных систем в прикладной области
				ПК(У)-2.1.У1	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их при проектировании информационных систем в телемедицине
				ПК(У)-2.1.З1	Знает принципы проектирования информационных систем в телемедицине

2. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики:

- научно-исследовательская работа.

Формы проведения:

Дискретно (по периоду проведения практики) - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Места проведения практики:

- профильные организации;
- структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Анализирует профессиональную информацию, выделяя в ней основные элементы: цели, гипотезы, результаты, теории, классификации, аргументы и т.п.	И.ОПК (У)-3.1
РП-2	Осуществляет разработку и модернизацию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	И.ОПК (У)-5.2
РП-3	Разрабатывает планы реализации мероприятий по разработке/модернизации ПО с учетом жизненного цикла разработки.	И.ОПК (У)-5.2
РП-4	Осуществляет концептуальное проектирование пользовательских интерфейсов	И.ПК(У)-2.1

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Предварительная постановка задачи по теме магистерской диссертации: – подбор и изучение литературы, нормативно-правовых документов; – разработка предварительной постановки задачи.	РП-1, РП-4
2	Конкретизация задачи исследования: – описание исследуемого объекта; – формирование целей и критериев, поиск методов решения, обоснование выбранного анализа, техники исследования; – поисковое исследование в части определения теоретической и практической значимости; – подготовка отчета.	РП-3, РП-2
3	Формирование предварительных результатов исследования: – окончательная постановка задачи магистерской диссертации; – выбор метода решения задачи и его реализация; – получение обобщенных, качественных, численных результатов; – подготовка отчета.	РП-1, РП-2

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Рыжков, И. Б.. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие [Электронный ресурс] / Рыжков И. Б.. — 3-е изд., стер.. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116011>. — Загл. с экрана.) Кожухар В.М. Основы научных исследований: учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. – 216 с. – <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C195622>
2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.:Либроком, 2009. – 280 с.

Дополнительная литература

1. Информатика и её применение. Изд. Институт проблем информатики РАН. – <http://www.ipiran.ru/journal/issues/>
2. Вычислительные технологии. Изд. Институт вычислительных технологий РАН. – <http://www.ict.nsc.ru/jct/>
3. Приборы и техника экспериментов. Академиздатцентр «Наука» РАН. – <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7954>
4. Информационные технологии и вычислительные системы. Изд. Институт системного анализа РАН. – <http://www.jitcs.ru/>
5. Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. Изд. Научтехлитиздат. – https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7953
6. Программирование. Академиздатцентр «Наука» РАН. – <http://www.ispras.ru/programming/>; https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966; <https://www.naukaran.com/zhurnali/katalog/programmirovanie/>
7. Вестник компьютерных и информационных технологий. Научно-техническое издательство «Машиностроение». – <http://www.vkit.ru/>

5.2. Информационное и программное обеспечение

Internet, Intranet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Для пользования стандартами, нормативными документами и электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационно-справочные системы:

1. <http://ya.ru/> – Сайт поисковой системы «Яндекс».
2. [http:// google.ru](http://google.ru) – Сайт поисковой системы «Google».
3. Электронно-библиотечная система «Лань»; <https://e.lanbook.com/>;
4. Электронно-библиотечная система «Znaniium»; <http://znaniium.com>;
5. Электронная библиотека «grebennikon» <http://www.grebennikon.ru>;
6. Информационно-поисковая система Кодекс;
7. База данных American Institute of Physics Journal (AIP Journal) <http://scitation.aip.org>;
8. База данных Questel-Orbit <http://www.orbit.com>;
9. Поисковая система EBSCO Discovery Service + A to Z (EDS) <http://eds.a.ebscohost.com>;
10. База данных Reaxys <http://www.reaxys.com>;
11. База данных ScienceDirect, предметные коллекции журналов Complete Freedom Collection Fee <http://www.sciencedirect.com>;
12. База данных ScienceDirect, книги <http://www.sciencedirect.com>;
13. База данных CUP - Cambridge Journals Online <http://journals.cambridge.org>;
14. База данных Computers & Applied Sciences Complete (CASC) <http://search.ebscohost.com>;
15. База данных Inspec <http://search.ebscohost.com>;
16. База данных Oxford Journals <http://www.oxfordjournals.org>;
17. База данных SAGE Publications <http://online.sagepub.com>;
18. База данных The American Association for the Advancement of Science (Science AAAS) <http://www.sciencemag.org/journals>;
19. База данных SPIE Digital Library <http://spiedigitallibrary.org>;
20. База данных Springer <http://link.springer.com/>;
21. База данных Taylor&Francis Online Journals <http://www.tandfonline.com>;
22. База данных Wiley Online Library <http://onlinelibrary.wiley.com>;
23. База данных диссертаций Российской государственной библиотеки.