

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и воспитательной работе  
Богомолова Е.С.

« 17 » апреля 2023 г.

## Методические рекомендации для самостоятельной работы

по дисциплине **Языки программирования**

направление подготовки **09.04.02 Информационные системы и технологии**

профиль **Информационные системы и технологии в здравоохранении**

Квалификация выпускника:  
**Магистр**

Обсуждены и утверждены  
на заседании кафедры, протокол №8  
«14» апреля 2023 г.

Нижний Новгород  
2023 г.

### 1. Распределение времени на выполнение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Языки программирования»

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоёмкость, а.ч.
1	Внеаудиторная	Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке	ОПК-2 ОПК-5 ПК-3	56
		Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет	ОПК-2 ОПК-5 ПК-3	56
...	ИТОГО (всего - АЧ)			<b>112</b>

### 2. Предлагаемые виды самостоятельной работы и формы контроля

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке	Собеседование
2.	Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет	Собеседование

### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

#### 3.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Омельченко В.П. Демидова А.А. Медицинская информатика. Москва. «ГЭОТАР - Медиа» - 2019. – 140 с.	-	Электронное издание
2.	Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии. 4-е изд. Москва. «Юрайт» - 2017. 383 с. ISBN 978-5-534-03051-8	-	Электронное издание
3.	Информатика в медицине : учеб.-метод. пособие / Таллер В.А. [и др.]. – Витебск, ВГМУ, 2018 – 120 с. ISBN 978-985-466-936-6	-	Электронное издание

#### 3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : Учебник / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 944 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Алф.указ.:с.918-943. - Библиогр.:с.917. - ISBN 978-5-49807-389-7 : 700-00.	-	Электронное издание
2.	Web-дизайн в примерах и задачах : Учеб.пособие / Д. А. Евсеев, В. В. Трофимов ; С.-Петерб.гос.ун-т экономики и финансов; Под ред.В.В.Трофимова. - М. : КНОРУС, 2010. - 263 с. : ил. - Прил.:с.207- 237.-Глоссарий:с.238-263. - ISBN 978-5-406-00017-5 : 111-60.	-	Электронное издание
3.	Архитектура информационных систем : Учебник / Б. Я. Советов [и др.]. - М. : Изд.центр "Академия", 2012. - 285	-	Электронное

	с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Библиогр.:с.279-282. - ISBN 978-5-7695-8827-3 : 464-20.		издание
4.	Информатика и информационные технологии : Учебник / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 379 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.:с.378. - ISBN 978-5-9916-2576-0 : 315-48.	-	Электронное издание
5.	Информационные системы : Учеб. пособие / Ю. С. Избачков [и др.]. - 3-е изд. - М.; СПб.; Н.Новгород : Питер, 2011. - 539 с. - (Учеб. для вузов). - Алф. указ.:с.522-539. - ISBN 978-5-49807-158-9 : 240-70.	-	Электронное издание
6.	Королюк И. П. Медицинская информатика : Учебник / И. П. Королюк. - 2 изд., перераб. и доп. - Самара: ООО «Офорт»: ГБОУ ВПО «СамГМУ». 2012. — 244 с; ил. ISBN 978-5-473-00746-6	-	Электронное издание
7.	Практикум по WEB-технологиям / В. В. Васильев, Н. В. Сороколетова, Л. В. Хливненко. - М. : ФОРУМ, 2013. - 414 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.:с.410-411. - ISBN 978-5-91134-339-2 : 280-00.	-	
8.	Разработка Web-приложений: Метод. указания к лаб. работам для студ., обучающихся по направлению 230400 - Информационные системы и технол. и дневной и веч. формы обучения. Ч.1 / НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ, Каф. "Компьютерные технол. в проектировании и пр-ве"; Сост. С. В. Логанов. - Н. Новгород : [Б. и.], 2012. - 19 с. - Библиогр.:с.19-20. - 0-00.	-	

### 3.3. Электронные ресурсы для самостоятельной подготовки

#### 3.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	Электронный каталог ПИМУ	ISSN: 1818-4243 Левашова Т. В., Шилов Н. Г. Конфигурирование сервис-ориентированных сетей ресурсов для интеллектуальной поддержки дистанционного образования / Левашова, Т. В. - 25/07/2010 2010. №С. 111-117. ISBN 1818-4243	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
2.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 1999-513X Сафонова И. Е. Разработка комплекса моделей иерархического многоуровневого представления корпоративных функционально-ориентированных сетей / Сафонова, И. Е. - 31/12/2006 2006. №С.47-54.. ISBN 1999-513X	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
3.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 1999-513X Меламед А. Я. Методы повышения качества планирования процессов создания программного обеспечения / Меламед, А. Я. - 13/12/2006 2006. №С.48-51.. ISBN 1999-513X	необходима индивид. регистрация	по числу студентов

4.	Электронный каталог ПИМУ	ISSN: 1818-4243 Будылдина Н. В. Оптимизация сетей с многопротокольной коммутацией по меткам (MPLS) / Будылдина, Н. В. - 25/11/2006 2006. №С.33-37.. ISBN 1818-4243	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
5.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 1999-513X Воронков К. П. Повторное использование элементов для повышения качества и эффективности сетевого программного обеспечения / Воронков, К. П. - 30/12/2006 2006. №С.53-56.. ISBN 1999-513X	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
6.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 1999-513X Калинина Л. Ю. Оценка качества программных продуктов / Калинина, Л. Ю. - 13/12/2006 2006. №С.52-55.. ISBN 1999-513X	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
7.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 5-8046-0133-4 УДК: 681.3(075) Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. учебник / Олифер В. Г. - СПб. : Питер, 1999. 672 с.	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
8.	Электронный каталог ПИМУ	ISSN: 1561-2449 Абрамов А. Г., Гугель Ю. В. Федеральная университетская компьютерная сеть RUNNet: телекоммуникации для образования и науки России / Абрамов А. Г. - 08/01/2013 2013. №С. 67-80. ISBN 1561-2449	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
9.	Электронный каталог ПИМУ	ISSN: 1818-4243 Пятибратов А. П., Аль-Шрайдех Халед Садех,. Сущность и общая постановка задачи формирования оптимальной локальной компьютерной сети вуза / Пятибратов, А. П. - 25/11/2006 2006. №С.38-42.. ISBN 1818-4243	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
10.	Электронный каталог ПИМУ	ISSN: 2220-8453 Кадырова З. А. Медицинские информационные ресурсы сети Интернет / Кадырова, З. А. - 2017 2018. №С. 79-86. ISBN 2220-8453	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
11.	Электронный каталог ПИМУ	ISSN: 0869-3617 Слюсарев Г. Корпоративная информационная сеть вуза / Слюсарев Г. - 15/10/2006 2006. №С.68-73.. ISBN 0869-3617	необходима индивид. регистрация	по числу студентов

12.	Электронный каталог ПИМУ	SBN: 5-900228-57-6 УДК: 614.2+ Леванов В. М., Камаев И. А. Основы аппаратно-программного обеспечения телемедицинских услуг. учебное пособие / Леванов В. М. - М. : Слово, 2006. 208 с.	необходима индивиду. регистрация	по числу студентов
-----	--------------------------	--	----------------------------------	--------------------

### 3.3.2. Доступы, приобретенные университетом

4.	№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.		База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»)	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
2.		База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
3.		База данных «Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводные издания. Коллекция подписных изданий формируется точно.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ). С компьютеров университета – доступ автоматический.	Не ограничено  Срок действия: до 31.05.2022
4.		Электронная библиотека	Коллекция изданий по психологии, этике,	Доступ по индивидуальному	Не ограничено

	«Юрайт»	конфликтологии	логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Срок действия: до 31.12.2021
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY»	Электронные медицинские журналы	Доступ – с компьютеров университета.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	Электронный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова	Электронные копии научных и учебных изданий из фонда ЦНМБ	Доступ к электронному документу предоставляется на определенный срок по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера	Ограничена выдача (700 док. в год)
7.	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 по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: Не ограничен
8.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе)	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	Доступ – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: Не ограничен
9.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся	Не ограничено Срок

	бесплатной основе)	знаний	последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки	действия: Не ограничен
--	--------------------	--------	--	---------------------------

### 3.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Отечественные ресурсы</b>				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов.	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки</b>				
1.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета.	Не ограничено

2.	База данных периодических изданий издательства Wiley	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено
3.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено
4.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено
5.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено
6.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	Доступ – с компьютеров университета	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы открытого доступа</b>				
1.	PubMed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB)	Директория открытого доступа к полнотекстовой	Доступ любого компьютера и мобильного	Не ограничено



		коллекции научных книг (свыше 10 тыс.)	устройства	
--	--	---	------------	--