

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

Проректор по учебной работе

УТВЕРЖДАЮ  
Богомолова Н.С.

« 25 »

2021



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Управление проектами в области информационных систем  
наименование

направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии  
шифр, наименование

профиль Информационные системы и технологии в здравоохранении  
наименование

Квалификация выпускника:

**Магистр**

Форма обучения:

**очно-заочная**

Нижний Новгород  
2021

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающими 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 .

**Составители рабочей программы:**

Баврина Анна Петровна, к.б.н., доцент, доцент кафедры медицинской физики и информатики ПИМУ

**Рецензенты:**

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

Бабкин Эдуард Александрович, к.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий НИУ ВШЭ

Программа рассмотрена и одобрена на кафедре медицинской физики и информатики протокол № 9, от «15» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой,  
Д.ф.-м.н., д.б.н., профессор

« 15 » апрель 2021г.


  
(подпись)

Иудин Д.И.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПСВК

« 22 » апрель 2021г.

  
\_\_\_\_\_

Израелян Ю.А.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

**1.1 Целью освоения дисциплины** является приобретение студентами знаний и навыков, основных понятий, подходов и методов управления проектами в информационных системах, а также практическом освоении современного универсального инструментария управления проектами, в изучении его возможностей и ограничений.

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных и профессиональных компетенций: УК-2, УК-3, ПК-5.

### **Задачи дисциплины:**

1. Освоение основных понятий, подходов и методов управления проектами в информационно-телекоммуникационных системах, четких и устойчивых представлений о сущности и содержании проектного управления;
2. Изучение и практическое освоение основных моделей управления проектом в области информационно-телекоммуникационных систем, позволяющих произвести концептуальную разработку целей и результатов проекта;
3. Практическое освоение инструментов управления проектами в области информационных систем, в изучении его возможностей и ограничений.

В процессе изучения студентам будут привиты знания и навыки работы с технической и справочной литературой в области управления проектами в области информационных систем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- подходы к управлению проектами в области информационных систем;
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства;
- методы моделирования и проектирования информационных систем.

### **Уметь:**

- применять методы управления проектами в области информационных систем;
- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;
- применять пакеты автоматизированного моделирования и проектирования информационных систем.

### **Владеть:**

- навыками применения методов управления проектами в области информационных систем;
- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом;
- навыками применения пакетов автоматизированного моделирования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений ООП (Б1.УОО.03) и изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина «Управление проектами в области информационных систем» базируется на знаниях, полученных в ходе освоения программы бакалавриата или специалитета, дисциплин «Разработка сетевых приложений и облачные вычисления», «Основы моделирования живых систем».

Является основой для прохождения преддипломной практики, а также подготовки и защиты ВКР.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать:</b> ИД-3 <sub>УК-2.3</sub> <b>Уметь:</b> ИД-6 <sub>УК-2.6</sub> <b>Владеть:</b> ИД-9 <sub>УК-2.9</sub>	подходы к управлению проектами информационных систем.	применять методы управления проектами информационных систем.	навыками применения методов управления проектами информационных систем.
2.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>Знать:</b> ИД-1 <sub>УК-3.1</sub> <b>Уметь:</b> ИД-2 <sub>УК-3.2</sub> <b>Владеть:</b> ИД-4 <sub>УК-3.4</sub>	методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
3.	ПК-5	способен осуществлять руководство	<b>Знать:</b> ИД-5 <sub>ПК-5.5</sub> <b>Уметь:</b>	методы моделирования и	применять пакеты автоматизированных	навыками применения пакетов

	разработкой и исследование моделей процессов и объектов информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного моделирования и проектирования	ИД-12 <sub>ПК-5.12</sub> <b>Владеть:</b> ИД-18 <sub>ПК-5.18</sub>	проектирования информационных систем.	анного моделирования и проектирования информационных систем.	автоматизированного моделирования.
--	--	---	---------------------------------------	--	------------------------------------

### 2.1 Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций в процессе освоения дисциплины

<i>Компетенция (код)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>	<i>Виды занятий</i>	<i>Оценочные средства</i>
УК-2	<p><b>Знать:</b> ИД-3<sub>УК-2.3</sub> подходы к управлению проектами информационных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> ИД-6<sub>УК-2.6</sub> применять методы управления проектами информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> ИД-9<sub>УК-2.9</sub> навыками применения методов управления проектами информационных систем.</p>	Самостоятельная работа, Лекции, практические занятия	Контрольная работа, отчет по практической работе, практическое задание, собеседование
УК-3	<p><b>Знать:</b> ИД-1<sub>УК-3.1</sub> методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p><b>Уметь:</b> ИД-2<sub>УК-3.2</sub> разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p> <p><b>Владеть:</b> ИД-4<sub>УК-3.4</sub> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде</p>	Самостоятельная работа, Лекции, практические занятия	Контрольная работа, отчет по практической работе, практическое задание, собеседование

	для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.		
ПК-5	<p><b>Знать:</b> ИД-5<sub>ПК-5.5</sub> методы моделирования и проектирования информационных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> ИД-12<sub>ПК-5.12</sub> применять пакеты автоматизированного моделирования и проектирования информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> ИД-18<sub>ПК-5.18</sub> навыками применения пакетов автоматизированного моделирования.</p>	Самостоятельная работа, Лекции, практические занятия	Контрольная работа, отчет по практической работе, практическое задание, собеседование

### 3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

#### 3.1 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Код компетенции	Содержание раздела
1.	Современные методологии и технологии разработки и управления информационными системами	УК-2 УК-3 ПК-5	<p><b>Тема 1.1. Модели жизненного цикла информационной системы</b> Жизненный цикл (ЖЦ) информационной системы, основные и вспомогательные процессы ЖЦ; организационные процессы ЖЦ, каскадная модель ЖЦ, модель с промежуточным контролем, спиральная модель.</p> <p><b>Тема 1.2. Методологии и технологии разработки информационных систем</b> Методология быстрой разработки приложений; методология RUP, гибкая методология разработки; требования к технологиям проектирования и сопровождения информационных систем</p> <p><b>Тема 1.3. Основы проектного управления</b> Основные понятия методологии управления проектами (УП), структура УП, эволюция и область применения методологии и инструментально-технологических средств УП.</p> <p><b>Тема 1.4. Системная модель управления проектами</b> Назначение системной модели; объекты управления, субъекты управления, стадии процесса управления, функциональные области управления, временные разрезы управления.</p>
2.	Планирование	УК-2	<b>Тема 2.1. Иерархическая структура</b>

	<p>работ и управление реализацией IT-проекта</p>	<p>УК-3 ПК-5</p>	<p><b>работ</b> Виды и состав структурных иерархических моделей; формирование целей, анализ проблем, поиск альтернатив, оценка альтернатив; принципы и примеры структурной декомпозиции работ проекта.</p> <p><b>Тема 2.2. Сетевой анализ проекта</b> Назначение сетевых моделей, графы как инструмент сетевого анализа, виды графов, варианты представления графов в УП, виды временных зависимостей между операциями проекта, определение времени выполнения проекта, критический путь и его анализ.</p> <p><b>Тема 2.3. Календарное планирование</b> Назначение календарного планирования, ленточные диаграммы как инструмент календарного планирования, диаграммы Ганта как наглядная форма представления календарного плана и основа для последующего этапа планирования проекта – решение задачи распределения ресурсов.</p> <p><b>Тема 2.4 Распределение ресурсов проекта</b> Процедура распределения ресурсов проекта, коэффициент использования ресурсов, анализ загрузки ресурсов, проблема перегрузки ресурсов, приоритеты в распределении ресурсов, управление ресурсами с целью сжатия времени проекта, с целью устранения проблемы перегрузки ресурсов; выравнивание ресурсов без изменения сроков проекта, с увеличением срока проекта; неразрешимые ресурсные проблемы.</p> <p><b>Тема 2.5. Контроль и коррекция параметров проекта</b> Контроль времени, контроль бюджета, контроль ресурсов, контроль качества; инструменты контроля, метод освоенного объема, управление изменениями.</p> <p><b>Тема 2.6. Автоматизация управления проектами</b></p>
--	--	----------------------	---

			Классификация систем автоматизации УП по полноте и типам решений; обзор базовых функций календарного планирования; критерии выбора системы автоматизации УП, обзор систем автоматизированного управления проектами.
--	--	--	---

### 3.2 Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе					
Лекции	0,8	29		29	
Практические занятия	0,5	17		17	
Самостоятельная работа	1,7	62		62	
Промежуточная аттестация					
Зачет с оценкой				3	
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	

### 3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	4	Современные методологии и технологии разработки и управления информационными системами	14	8	31	53	Контрольные вопросы по теме, отчет по практической работе, собеседование
2.	4	Планирование работ и управление реализацией IT-проекта	15	9	31	55	Контрольные вопросы по теме, отчет по практической работе, практическое задание, собеседование

### 3.4. Распределение лекций по семестрам

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Введение в проектирование ПО. Основные понятия		4	
2.	Управление проектами - основные понятия и методы		5	
3.	Системная модель управления проектами		5	
4.	Планирование работ IT-проекта		5	
5.	Управление реализацией IT-проекта		5	
6	Управление изменениями в проекте		5	
...	<b>ИТОГО (всего - АЧ)</b>			<b>29</b>



**3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам**

№ п/п	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Построение системной модели управления проектами		4	
2.	Построение иерархических структур проекта и определение операций		4	
3.	Построение сетевых моделей проекта		3	
4.	Календарное планирование проекта		3	
5.	Контроль, анализ и коррекция хода выполнения проекта		3	
...	ИТОГО (всего - АЧ)			17

**3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам**

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоемкость, а.ч.
1	Внеаудиторная	Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке	УК-2 УК-3 ПК-5	31
		Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет	УК-2 УК-3 ПК-5	31
...	ИТОГО (всего - АЧ)			62

**4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины****4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств**

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Вид	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	4	контроль освоения темы	Современные методологии и технологии разработки и управления информационными системами	контрольная работа по теме	2	6
2.	4	контроль освоения темы	Современные методологии и технологии разработки и управления информационными системами	контрольные вопросы по практическому занятию	2	20
3.	4	контроль освоения темы	Современные методологии и технологии разработки и	отчет по практической работе	2	-

			управления информационными системами			
4.	4	зачет	Современные методологии и технологии разработки и управления информационными системами	собеседование	2	20
5.	4	контроль освоения темы	Планирование работ и управление реализацией ИТ- проекта	контрольные вопросы по практическому занятию	3	26
6.	4	контроль освоения темы	Планирование работ и управление реализацией ИТ- проекта	отчет по практической работе	3	-
7.	4	контроль освоения темы	Планирование работ и управление реализацией ИТ- проекта	практическое задание	3	23
8.	4	зачет	Планирование работ и управление реализацией ИТ- проекта	собеседование	2	20

## 4.2. Примеры оценочных средств

### 4.2.1. Перечень вопросов

1. Поясните связь между стадией инициации проекта и стадией технического предложения.
2. Приведите примеры проектов в военной сфере.
3. Приведите примеры проектов в области строительства.
4. Приведите примеры проектов в области информационных систем.
5. Поясните области применения методологии управления проектами.
6. Какие цели преследует применение методологии управления проектами?
7. Какая модель ЖЦ разработки программных средств реализуется средствами методологии управления проектами?
8. Какой смысл имеет термин «операции» в методологии управления проектами?
9. Какие части проекта может содержать его фаза? Приведите пример?
10. В фазы какого уровня иерархии может войти операция (элементарная часть проекта)? Приведите пример.
11. Назовите, какие системы автоматизации управления проектами существуют на рынке информационных продуктов?
12. Какая из временных взаимосвязей операций проекта является предпочтительной?

### 4.2.2. Контрольные вопросы к практическому занятию

1. Поясните, какие специфические характеристики присущи любому проекту?
2. Чем отличается проектное управление от операционного?
3. Назовите цели применения методологии управления проектами .
4. Изложите этапы эволюция проектного управления.
5. Охарактеризуйте состав участников проекта.
6. Охарактеризуйте этапы жизненного цикла проекта.
7. Поясните особенности организационных структур предприятия, реализующего проекты.
8. Изложите структуру (функциональные компоненты) проектного управления
9. Изложите характеристики областей применения методологии управления проектами.
10. Охарактеризуйте ключевые международные стандарты управления проектами.
11. Назовите проблемы и направления развития проектного управления.
12. Поясните общие черты и отличия методологий управления проектами и управления качеством.
13. Поясните, как выбирается базовый проект при контроле хода выполнения проекта?
14. Поясните, какие негативные внешние и внутренние факторы могут повлиять на ход выполнения проекта?
15. В чем состоят распространенные отклонения проекта от плана?
16. Назовите критерии рациональности решений при коррекции календарного плана.
17. Дайте оценку изменениям в проекте и достигнутым в связи с этим результатов.
18. Определите фактические затраты ресурсов в проекте;
19. Определите резервы времени выполнения операций проекта после коррекции;
20. Сформулируйте меры по выполнению проекта в запланированные сроки после
21. обнаружения отставания проекта от базовых сроков.

#### **4.2.3. Практические задания**

1. Создать фазы проекта в документе «Иерархия работ».
2. Создать фазы проекта в документе «диаграмма Гантта».
3. Создать операции проекта в документе «Сетевая диаграмма».
4. Создать операции проекта в документе «диаграмма Гантта».
5. Создать операции проекта в документе «Иерархия работ».
6. Задать длительность операций типа «Длительность».
7. Задать длительность операций типа «Производительность».
8. Задать длительность операций типа «Гамак».
9. Задать между операциями взаимосвязи типа «Финиш- старт».
10. Задать между операциями взаимосвязи типа «Старт- старт».
11. Ввести в проект возобновляемые и невозобновляемые ресурсы.
12. Назначить ресурсы на операции проекта.
13. Выполнить расчет расписания операций проекта без ограничений на ресурсы.
14. Выявить или исключить факт перегрузки ресурсов.
15. Выполнить расчет расписания операций проекта с выравниванием ресурсов с
16. заданным сроком начала проекта.
17. Выполнить расчет расписания операций проекта с выравниванием ресурсов с
18. заданным сроком окончания проекта с установлением заданных предпочтений
19. очередности проблемных операций.
20. Реализовать двухвариантное развитие проекта в соответствии с действиями лица, принимающего решения (ЛПР).
21. Рассчитать резервы возобновляемых ресурсов.
22. Определить критические операции проекта.
23. Рассчитать требуемое на проект количество невозобновляемых ресурсов.

#### 4.2.4. Примеры вопросов для зачета

1. Назовите отличия проектной деятельности от операционной.
2. Раскройте понятие «нестандартная деятельность» организации.
3. Охарактеризуйте понятия «проект», «управление проектами». Приведите примеры.
4. Области применения методологии управления проектами.
5. Поясните структуру управления проектами.
6. Поясните стадии управления проектами.
7. Поясните состав команды проекта.
8. Поясните методику структурной декомпозиции проекта.
9. Дайте характеристику фаз и операций проекта. Приведите примеры.
10. Как осуществляется структурная декомпозиция проекта?
11. Определение длительности операций: формализованный и эвристический подходы.
12. Что представляет собой результат структурной декомпозиции проекта?
13. Варианты представления сетевой модели проекта (операция – дуга графа и операция вершина графа).
14. Поясните технологию построения сетевой модели проекта.
15. Поясните термин «критический путь», отталкиваясь от понятия «резерв времени» на операцию (событие).
16. Поясните термин «критический путь», отталкиваясь от понятия «длина пути» на сетевом графике от первого до последнего события.

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

##### 5.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Автоматизированное управление IT-проектами : Учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 92 с. - ISBN 978-5-16-109404-4. - Текст. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=373497">http://znanium.com/catalog/document?id=373497</a> - Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	

##### 5.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Грекул, В. И. Проектное управление в сфере информационных технологий / В. И. Грекул, Н. В. Коровкина, Ю. В. Куприянов. – 3-е изд. – М. : Лаборатория знаний, 2020. – 339 с. – ISBN 978-5-00101-792-9. – URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017929.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017929.html</a>	Электронный ресурс	
2.	Бобрик А. В. Основы управления проектами в здравоохранении / Бобрик Алексей Владимирович. - М. :	-	2

	Акварель, 2011. 112 с.		
3.	Орлов О. И. Стратегическое управление телемедицинским проектом / Орлов О. И. - М. : Слово, 2002. 56 с.	-	1

### 5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

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

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ПИМУ	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
2.	Электронный каталог ПИМУ	Бобрик А. В. Основы управления проектами в здравоохранении / Бобрик Алексей Владимирович. - М. : Акварель, 2011. 112 с.	необходима индивид. регистрация	по числу студентов
3.	Электронный каталог ПИМУ	Орлов О. И. Стратегическое управление телемедицинским проектом / Орлов О. И. - М. : Слово, 2002. 56 с.	необходима индивид. регистрация	по числу студентов

#### 5.3.2. Доступы, приобретенные университетом

№	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,	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021

		атласы, справочники и др.	мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
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 «Юрайт»	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	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
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-	Электронные копии научных и учебных	Доступ по индивидуальному	Не ограничено

	библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневожский» (договор на бесплатной основе)	изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневожский»	логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	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 бесплатной основе)	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

### 5.3.3. 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	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

		научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов.		
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	Не ограничено



				университета	
<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 коллекции научных книг (свыше 10 тыс.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено	

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 6.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

Материально-техническая база (помещения), обеспечивающая реализацию Программы на базе Университета, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

### 6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1.	Проектор мультимедийный	1
2.	Стационарный компьютер	15
3.	Ноутбук	1
4.	PTC Mathcad 14.0	1
5.	Среда Spider Project	1

### 6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№ п.п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий или пользовательских лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ Договора от Дата договора
1	Wtware	100	Операционная	Ковалёв	1960	2471/05-18

			система тонких клиентов	Андрей Александрович		ИП Ковалев от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	715Ц ООО "Рубикон" от 17.12.2018
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты	АО "ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО"	207	04-ЗК АО ЦКТ "МАЙ" от 10.02.2021
4	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
5	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	2221 ООО "Софттекс" от 01.11.2018
6	СПС Консультант Плюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК ООО "Апрель ИНФО" от 09.02.2021
7	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
8	Secret Net Studio	150	Средство защиты информации от несанкциониров	ООО «Код Безопасности»	3855	800Ц ООО «Софтлайн Проекты» от

			анного доступа			31.12.2019
9	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН1 0030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020

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



Кафедра  
Информационных технологий

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочей программе по дисциплине  
«Управление проектами в области информационных систем»

Форма обучения: очно-заочная

направление подготовки **09.04.02 Информационные системы и технологии**  
шифр, наименование

профиль **Информационные системы и технологии в здравоохранении**  
наименование

№ пп	Наименование раздела	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1	<i>Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины (п.5.3)</i>	<i>Актуализированы электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины (Приложение 1)</i>	<i>01.09.2022г.</i>	
2	<i>Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (п.6.3)</i>	<i>Актуализирован перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (Приложение 2)</i>	<i>01.09.2022г.</i>	

Утверждено на заседании кафедры  
Протокол № 4 от «17» июня 2022 г.

Зав. Кафедрой  
Информационных технологий,  
к.б.н., доцент

  
подпись

Баврина А.П.  
ФИО

### 5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

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

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

#### 5.3.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	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 доступа: до 31.12.2022
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	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 доступа: до 31.12.2022
3.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств (коллекция подписных изданий)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок доступа: до 31.05.2022

		формируется точно). Коллекции изданий вузов-участников проекта «Большая медицинская библиотека».		
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии и	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок доступа: до 11.02.2023
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Электронные медицинские журналы	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок доступа: до 11.02.2023
6.	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 доступа: бессрочно
7.	Сетевая электронная библиотека (СЭБ) (на платформе Электронно-библиотечной системы «Лань») (договор на бесплатной основе): <a href="https://e.lanbook.com/books">https://e.lanbook.com/books</a>	Коллекции изданий вузов-участников СЭБ различной тематической направленности и (в том числе по медицине и биологии)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок доступа: бессрочно
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе):	Электронные копии изданий (в т.ч. научных	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся	Не ограничено Срок

	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	и учебных) по широкому спектру знаний	последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки	доступа: бессрочно
9.	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 доступа: бессрочно
10.	Электронные коллекции издательства Springer (в рамках Национальной подписки): <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю ( <i>требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты</i> )	Не ограничено
11.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки):: <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю ( <i>требуется персональная регистрация из сети университета</i> )	Не ограничено
12.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a> .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю ( <i>требуется персональная регистрация из сети университета с использованием</i>	Не ограничено

			корпоративной почты)	
13.	База данных Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено
14.	База данных Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	Доступ – с компьютеров университета	Не ограничено

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

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <a href="https://rucml.ru/pages/femb">https://rucml.ru/pages/femb</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	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 с любого компьютера и мобильного устройства
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
5.	PubMed:	Поисковая система Национальной	Доступ с любого



	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	компьютера и мобильного устройства
6.	Directory of Open Access Journals: <a href="https://www.doaj.org/">https://www.doaj.org/</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства
7.	Directory of open access books (DOAB): <a href="https://www.doabooks.org/">https://www.doabooks.org/</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

№ п.п.	Программное обеспечение	Кол-во лицензий или польза вателей	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ Договора от Дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛКЕР СОФТ»	7112	22с-1805 ООО "РПСНАБ" от 23.08.2022
2	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИ И"	3316	17-ЗК от 28.04.2022
3	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
4	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИ И"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License -	1500	Средства антивирусной защиты	АО "ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО"	207	04-ЗК АО ЦКТ "МАЙ" от 10.02.2022

	Лицензия					
6	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
7	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
8	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
9	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	