

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

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

« 25 » мая 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Информационная безопасность предприятия  
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:**

Борисов И. Б., к.б.н., 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

Ляхманов Дмитрий Александрович, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой информационной безопасности вычислительных систем и сетей НГТУ им. Р.Е. Алексева

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 в области защиты информации предприятия.

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2.

### **Задачи дисциплины:**

1. освоение основных свойств информации, делающих ее уязвимой для злоумышленников;
2. ознакомление с основными видами угроз целостности, конфиденциальности и доступности информации
3. изучение современного математического аппарата, применяемого при защите целостности и конфиденциальности информации;
4. изучение современных средств обеспечения доступности информации;
5. усвоение концепции совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации;
6. выработка практических навыков экспериментального и аналитического исследования электрических цепей и электронных устройств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные типы угроз информационной безопасности и способы обнаружения и защиты от таких угроз; современные направления развития систем информационной безопасности; нормативно-правовые основы организации информационной безопасности; стандарты и руководящие документы по защите информационных систем.

**Уметь:** идентифицировать и проводить анализ угроз информационной безопасности предприятия; настраивать политику безопасности современных операционных систем на основе проектной и программной документации.

**Владеть:** приемами идентификации и анализа угроз информационной безопасности предприятия; прикладными и инструментальными средствами создания систем информационной безопасности.

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

Дисциплина реализуется в рамках элективных дисциплин части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений ООП (Б1.УОО.Э.03.02) и изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Информационная безопасность предприятия» базируется на знаниях, полученных в ходе освоения программы бакалавриата или специалитета, дисциплин: «Основы менеджмента и маркетинга в медицинских организациях», «Большие данные и их обработка», «Разработка сетевых приложений и облачные вычисления», «Математические и компьютерные модели в медицине», «Информатизация здравоохранения (ЭМК, МИС, ЕГИСЗ, телемедицинские системы)», «Управление проектами в области информационных систем», «Автоматизация медицинских исследований», «Основы машинного обучения (нейронные сети)», «Системы поддержки принятия решений в медицине», «Автоматизированный анализ изображений в здравоохранении», «Аддитивные технологии в медицине», «Симуляционное оборудование в медицине с элементами виртуальной реальности», «Программные продукты как изделия медицинского назначения», «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок».

Является основой для изучения дисциплин: «Подключение медицинского оборудования к МИС, ЛИС и PACS», «Особенности построения сетей в медицинском учреждении», «Защита информации в медицинской организации», прохождения НИР, а также подготовки и защиты ВКР.

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

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

№ 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.	ПК-1	способен осуществлять интеллектуальный анализ данных и управление знаниями по тематике проекта	<b>Знать:</b> ИД-7 <sub>ПК-1.7</sub> <b>Уметь:</b> ИД-15 <sub>ПК-1.15</sub> <b>Владеть:</b> ИД-23 <sub>ПК-1.23</sub>	ИД-7 <sub>ПК-1.7</sub> основные типы угроз информационной безопасности и способы обнаружения и защиты от угроз информационной безопасности; современные направления развития систем информационной безопасности	ИД-15 <sub>ПК-1.15</sub> идентифицировать и проводить анализ угроз информационной безопасности предприятия.	ИД-23 <sub>ПК-1.23</sub> приемами идентификации и анализа угроз информационной безопасности предприятия.
2.	ПК-2	способен разрабатывать и управлять проектной и программной документацией	<b>Знать:</b> ИД-8 <sub>ПК-2.8</sub> <b>Уметь:</b> ИД-16 <sub>ПК-2.16</sub> <b>Владеть:</b> ИД-24 <sub>ПК-2.24</sub>	ИД-8 <sub>ПК-2.8</sub> нормативно-правовые основы организации информации	ИД-16 <sub>ПК-2.16</sub> настраивать политику безопасности современных операционных систем	ИД-24 <sub>ПК-2.24</sub> прикладными и инструментальными средствами

	ей в области информационных систем	2.24	нной безопасности ; стандарты и руководящие документы по защите информационных систем.	х систем на основе проектной и программной документации.	создания систем информационной безопасности.
--	------------------------------------	------	--	--	--

## 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>
ПК-1	<p><b>Знать:</b> ИД-7<sub>ПК-1.7</sub> основные типы угроз информационной безопасности и способы обнаружения и защиты от угроз информационной безопасности; современные направления развития систем информационной безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> ИД-15<sub>ПК-1.15</sub> идентифицировать и проводить анализ угроз информационной безопасности предприятия.</p> <p><b>Владеть:</b> ИД-23<sub>ПК-1.23</sub> приемами идентификации и анализа угроз информационной безопасности предприятия.</p>	лекции, самостоятельная работа, семинары	реферат, собеседование
ПК-2	<p><b>Знать:</b> ИД-8<sub>ПК-1.8</sub> осуществлять выбор оптимальных решений с помощью методов проверки гипотез;</p> <p><b>Уметь:</b> ИД-16<sub>ПК-1.16</sub> способами интеллектуального анализа данных путем применения современных методов описательной и аналитической статистики;</p> <p><b>Владеть:</b> ИД-24<sub>ПК-2.24</sub> прикладными и инструментальными средствами создания систем информационной безопасности.</p>	лекции, самостоятельная работа, семинары	реферат, собеседование

## 3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

### 3.1 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Код компетенции	Содержание раздела
1.	Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для злоумышленников	ПК-1 ПК-2	Определение термина информация в современном его понимании. Антропоцентрическая (социоориентированная), атрибутивная и функциональная концепции понятия информация, их достоинства и недостатки. Пять информационных революций в сфере коммуникаций и их влияние на развитие цивилизации. Основные свойства и особенности информации, материальные носители информации
2.	Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны	ПК-1 ПК-2	Угрозы информации, адекватность методов защиты уровню опасности. Открытая и закрытая информация, конфиденциальная информация, секретная информация, персональные данные граждан
3.	Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки информации	ПК-1 ПК-2	Источники угроз информационной безопасности. Основные принципы организации работы автоматизированных систем обработки закрытой информации
4.	Математические методы защиты конфиденциальности и целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры	ПК-1 ПК-2	Общие методы обеспечения защиты целостности, конфиденциальности и доступности информации. Основы современной абстрактной алгебры. Конечные группы, кольца, поля, векторные пространства. Структура конечного поля.
5.	Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии	ПК-1 ПК-2	Основы компьютерной вирусологии. Основные положения теории помехоустойчивого кодирования, линейные блочные коды, циклические коды, сверточные коды. Современные симметричные и несимметричные методы шифрования. Современные подходы к стеганографии
6.	Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации	ПК-1 ПК-2	Автоматизация методов работы с документами ограниченного доступа. Методы и средства идентификации, аутентификации и аудита
7.	Концепция совершенствования правового обеспечения	ПК-1 ПК-2	Состояние правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

	информационной безопасности Российской Федерации		Цели и принципы правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Основные направления совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Реализация Концепции совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
--	--	--	--

### 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	0,22	8			8
Семинарские занятия	0,44	16			16
Самостоятельная работа	1,33	48			48
Промежуточная аттестация					
Зачёт		3			
<b>ИТОГО</b>	<b>2</b>	<b>72</b>			<b>72</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.	5	Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для злоумышленников	1	2	6	9	Реферат Собеседование
2.	5	Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны	1	2	6	9	Реферат Собеседование
3.	5	Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки информации	1	2	6	9	Реферат Собеседование
4.	5	Математические методы защиты конфиденциальности и	1	2	6	9	Реферат Собеседование

		целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры					
5.	5	Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии	1	2	6	9	Реферат Собеседование
6.	5	Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации	1	2	6	9	Реферат Собеседование
7.	5	Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	2	4	12	18	Реферат Собеседование

### 3.4. Распределение лекций по семестрам

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для злоумышленников			1
2.	Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны			1
3.	Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки информации			1
4.	Математические методы защиты конфиденциальности и целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры			1
5.	Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии			1
6.	Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации			1
7.	Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации			2
...	ИТОГО (всего - АЧ)			8

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

№ п/п	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для			2



	злоумышленников			
2.	Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны			2
3.	Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки информации			2
4.	Математические методы защиты конфиденциальности и целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры			2
5.	Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии			2
6.	Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации			2
7.	Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации			4
...	ИТОГО (всего - АЧ)			<b>16</b>

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

<i>№ п/п</i>	<i>Форма СР</i>	<i>Вид СР</i>	<i>Код компетенц ии</i>	<i>Трудоемкость, а.ч.</i>
1	Внеауди торная	Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке	ПК-1 ПК-2	24
		Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет	ПК-1 ПК-2	24
...	ИТОГО (всего - АЧ)			<b>48</b>

## 4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

### 4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств

<i>№ п/п</i>	<i>№ семестра</i>	<i>Формы контроля</i>	<i>Наименование раздела дисциплины</i>	<i>Оценочные средства</i>		
				<i>Вид</i>	<i>Кол-во вопросов в задании</i>	<i>Кол-во независимых вариантов</i>
1.	5	контроль освоения темы	Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для	реферат	1	4

			злоумышленников			
2.	5	зачёт	Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для злоумышленников	собеседование	2	55
3.	5	контроль освоения темы	Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны	реферат	1	2
4.	5	зачёт	Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны	собеседование	2	55
5.	5	контроль освоения темы	Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки информации	реферат	1	2
6.	5	зачёт	Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки	собеседование	2	55

			информации			
7.	5	контроль освоения темы	Математические методы защиты конфиденциальности и целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры	реферат	1	2
8.	5	зачёт	Математические методы защиты конфиденциальности и целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры	собеседование	2	55
9.	5	контроль освоения темы	Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии	реферат	1	4
10.	5	зачёт	Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии	собеседование	2	55
11.	5	контроль освоения темы	Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации	реферат	1	2
12.	5	зачёт	Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации	собеседование	2	55
13.	5	контроль освоения темы	Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	реферат	1	5

14.	5	зачёт	Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	собеседование	2	55
-----	---	-------	--	---------------	---	----

## 4.2. Примеры оценочных средств

### Перечень тем рефератов:

Контролируемый раздел дисциплины «Понятие информации в современном научном мире, информационные концепции. Информационные революции. Основные свойства информации, делающей ее уязвимой для злоумышленников»

- 1). Определение термина информация в современном его понимании.
- 2). Антропоцентрическая (социоориентированная), атрибутивная и функциональная концепции понятия информация, их достоинства и недостатки.
- 3). Пять информационных революций в сфере коммуникаций и их влияние на развитие цивилизации.
- 4). Основные свойства и особенности информации, материальные носители информации.

Контролируемый раздел дисциплины «Понятие опасности и безопасности. Современная терминология в сфере защиты информации. Понятия персональных данных коммерческой и государственной тайны»

- 1). Угрозы информации, адекватность методов защиты уровню опасности.
- 2). Открытая и закрытая информация, конфиденциальная информация, секретная информация, персональные данные граждан

Контролируемый раздел дисциплины «Уязвимость информации. Угрозы информационной безопасности закрытых автоматизированных систем обработки информации»

- 1). Источники угроз информационной безопасности.
- 2). Основные принципы организации работы автоматизированных систем обработки закрытой информации.

Контролируемый раздел дисциплины «Математические методы защиты конфиденциальности и целостности информации. Основы современной абстрактной алгебры»

- 1). Общие методы обеспечения защиты целостности, конфиденциальности и доступности информации
- 2). Основы современной абстрактной алгебры. Конечные группы, кольца, поля, векторные пространства. Структура конечного поля.

Контролируемый раздел дисциплины «Основы методов и средств помехоустойчивого кодирования, криптографии и стеганографии»

- 1). Основы компьютерной вирусологии.
- 2). Основные положения теории помехоустойчивого кодирования, линейные блочные коды, циклические коды, сверточные коды.
- 3). Современные симметричные и несимметричные методы шифрования.
- 4). Современные подходы к стеганографии

Контролируемый раздел дисциплины «Реализация современных средств обеспечения доступности информации в автоматизированных системах обработки информации»

- 1). Автоматизация методов работы с документами ограниченного доступа
- 2). Методы и средства идентификации, аутентификации и аудита.

Контролируемый раздел дисциплины «Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации»

- 1). Состояние правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
- 2). Цели и принципы правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
- 3). Федерации.
- 4). Основные направления совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
- 5). Реализация Концепции совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

### **Вопросы для зачёта:**

1. Место информационной безопасности в обеспечении системы общественной безопасности.
2. Определение информационной безопасности.
3. Основные направления и задачи обеспечения информационной безопасности общества.
4. Основные компоненты информационной безопасности автоматизированных информационных систем.
5. Уровни реализации информационной безопасности.
6. Определение и классификация информационных ресурсов.
7. Основные виды угроз информационным ресурсам.
8. Особенности угроз конфиденциальной информации.
9. Причины возникновения каналов несанкционированного доступа к информации.
10. Классификация видов каналов несанкционированного доступа к информации.
11. Технические каналы несанкционированного доступа к информации.
12. Легальные и нелегальные методы обеспечения действия каналов утечки информации.
13. Особенности угроз автоматизированным информационным системам.
14. Классификация удаленных атак.
15. Основные направления правовой защиты информации.
16. Нормативные акты, защищающих право граждан на своевременное получение достоверной информации.
17. Объекты защиты авторских прав.
18. Сведения, составляющие государственную тайну и сведения, которые не могут относиться к государственной тайне.
19. Определение коммерческой тайны и сведения, которые не могут быть ее объектом.
20. Принципы и направления комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности предприятия.
21. Основные положения концепции информационной безопасности предприятия.
22. Регламент обеспечения информационной безопасности предприятия.
23. Основные методы и способы работы службы безопасности предприятия по защите конфиденциальной информации.
24. Схема каналов возможной утраты конфиденциальной информации, находящейся в компьютере, локальной сети, проанализировать степень опасности каждого канала.

25. Способы и элементы программно-технической защиты информационных ресурсов.
26. Классификация компьютерных вирусов.
27. Основные антивирусные программы.
28. Основные способы криптографического преобразования данных.
29. Национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере и их обеспечение.
30. Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации.
31. Роль и место информационной безопасности в общей системе национальной безопасности Российской Федерации.
32. Состояние информационной безопасности Российской Федерации.
33. Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
34. Объекты информационной безопасности Российской Федерации.
35. Основные факторы, влияющие на состояние информационной безопасности Российской Федерации.
36. Оценка состояния и ключевые проблемы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
37. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации.
38. Способы воздействия угроз на объекты информационной безопасности Российской Федерации.
39. Возможные последствия воздействия угроз информационной безопасности Российской Федерации.
40. Общие методы обеспечения информационной безопасности.
41. Базовые методы предотвращения, парирования и нейтрализации угроз информационной безопасности.
42. Особенности обеспечения информационной безопасности в различных сферах деятельности.
43. Особенности обеспечения информационной безопасности в общегосударственных информационных и телекоммуникационных системах.
44. Международное сотрудничество Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности.
45. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
46. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности субъектов Российской Федерации.
47. Правовое обеспечение информационной безопасности Российской Федерации.
48. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
49. Основные функции системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
50. Организационная структура системы информационной безопасности Российской Федерации.
51. Основные элементы организационной основы системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
52. Состояние правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
53. Цели и принципы правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
54. Основные направления совершенствования правового обеспечения

информационной безопасности Российской Федерации .

55. Реализация Концепции совершенствования правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации .

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (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.	Омельченко, В.П. Медицинская информатика : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова ; Омельченко В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 1978-5-9704-3645-5. - Текст : электронный. – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html</a> .	Электронный ресурс	
2.	Информатика в медицине: учеб.-метод. пособие / Таллер В.А. [и др.]. – Витебск, ВГМУ, 2018 – 120 с. ISBN 978-985-466-936-6. – URL: <a href="https://www.books-up.ru/ru/read/informatika-v-medicine-12174524/">https://www.books-up.ru/ru/read/informatika-v-medicine-12174524/</a>	Электронный ресурс	

### 5.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Арутюнов В. В. Защита информации. учебно-методическое пособие / Арутюнов В. В. - М. : Либерей-Бибинформ, 2008. 56 с. ISBN 5-85129-175-3	-	1
2.	Гончарова М. В. Инновации в управлении медицинскими организациями. - М. :Литтерра, 2010. 172 с. ISBN 978-5-904090-69-2	-	1
3.	Гусева Н. К., Бердугин В. А. Современные методы управления в медицинских организациях. учебно-методическое пособие / Гусева, Н. К. - Н.Новгород : Б.и., 2015. 140 с. ISBN 9785984492720	-	2
4.	Малюк А. А. Формирование культуры информационной безопасности общества / Малюк, А. А. - 22/05/2009 2009. №С. 33-39. ISBN 0869-561X	-	1
5.	Колин К. К. Информационная культура в информационном обществе / Колин, К. К. - 25/11/2006 2006. №С.50-57.. ISBN 1818-4243	-	1
6.	Бояринов Г. А. Компьютерные информационные технологии в лечебных учреждениях: воспроизведение, обработка и защита информации (обзор) // Современные технологии в медицине 2018. №3. С. 213-224. – URL: <a href="http://172.16.100.62/MegaPro/Download/MObject/4799">http://172.16.100.62/MegaPro/Download/MObject/4799</a>	Электронный ресурс	
7.	Коновалов А. А., Ананьин С. А. Организационные аспекты управления актуальными рисками в деятельности медицинских организаций. Медицинский альманах / Коновалов, Алексей Андреевич. - 2013. - № 6. – С. 16-18. – URL:	Электронный ресурс открытого доступа	

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21139110>

### 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	Бояринов Г. А. Компьютерные информационные технологии в лечебных учреждениях: воспроизведение, обработка и защита информации (обзор). - 2018. №С. 213-224. ISBN 2075-4243	необходима индивид.регистрация	по числу студентов
3.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 5-85129-175-3 ББК: 78.30 УДК: 681: Арутюнов В. В. Защита информации. учебно-методическое пособие / Арутюнов В. В. - М. : Либеря-Бибинформ, 2008. 56 с. ISBN 5-85129-175-3	необходима индивид.регистрация	по числу студентов
4.	Электронный каталог ПИМУ	Коновалов А. А., Ананьин С. А. Организационные аспекты управления актуальными рисками в деятельности медицинских организаций. Медицинский альманах / Коновалов, Алексей Андреевич. - 2013.	необходима индивид.регистрация	по числу студентов
5.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 978-5-904090-69-2 ББК: :65.495 УДК: 614.2: Гончарова М. В. Инновации в управлении медицинскими организациями. - М. :Литтерра, 2010. 172 с. ISBN 978-5-904090-69-2	необходима индивид.регистрация	по числу студентов



6.	Электронный каталог ПИМУ	ISBN: 9785984492720 УДК: 614.2(075) Гусева Н. К., Бердугин В. А. Современные методы управления в медицинских организациях. учебно-методическое пособие / Гусева, Н. К. - Н.Новгород : Б.и., 2015. 140 с. ISBN 9785984492720	необходима индивид.регистрация	по числу студентов
7	Электронный каталог ПИМУ	Малюк А. А. Формирование культуры информационной безопасности общества / Малюк, А. А. - 22/05/2009 2009. №С. 33-39. ISBN 0869-561X	необходима индивид.регистрация	по числу студентов
8.	Электронный каталог ПИМУ	Колин К. К. Информационная культура в информационном обществе / Колин, К. К. - 25/11/2006 2006. №С.50-57.. ISBN 1818-4243	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, 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.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и	Не ограничено  Срок действия: до 31.05.2022

		Коллекция подписных изданий формируется точечно.	мобильного устройства. (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ). С компьютеров университета – доступ автоматический.	
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-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 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 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	Доступ любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

		издательских описаний		
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.	OpenServer	15

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

№ п.п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий или пользователей	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ Договора от Дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 ИП Ковалев от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	715Ц ООО "Рубикон" от 17.12.2018

	организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.					
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 000 "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 несанкционированного доступа	ООО «Код Безопасности»	3855	800Ц ООО «Софтлайн Проекты» от 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  
«Информационная безопасность предприятия»

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 точечно). 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, конфликтологи 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- образовательно го медицинского кластера ПФО «Средневолжск ий	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 направленност 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 польователей	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	17-3К 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	04-3К 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	