

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



Проректор

« 25 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях**

направление подготовки **06.04.01 Биология**

профиль **Экспериментальная медицина**

Квалификация выпускника:

Магистр

Форма обучения:

Очно-заочная

Нижний Новгород
2021

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающим требования, обязательные при реализации программ подготовки в магистратуре по направлению подготовки 06.04.01 Биология высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2020 года № 934.

Составители рабочей программы:

Кочурова Елена Адольфовна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, менеджмента и медицинского права.

Рецензенты:

1. Зыкова Т.В. – к.э.н., доцент Института экономики и предпринимательства Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского

2. Крапивин В.А. к.э.н., доцент, доцент кафедры социальной медицины и организации здравоохранения ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России.

Программа рассмотрена и одобрена на кафедре экономики, менеджмента и медицинского права, протокол № 7 от «20» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой
экономики, менеджмента
и медицинского права, д.м.н., доцент



(подпись)

Поздеева Т.В.

«20» апреля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПСВК

« 27 » апреля 2021г.



Израелян Ю.А.

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

1.1 Целью освоения дисциплины подготовка выпускника обладающего системой компетенций, способного и готового использовать современные методы управления и организации исследований биомедицинских систем, а так же формирование маркетингового мышления в сфере профессиональной деятельности.

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: УК-6, ОПК-7, ПК-1

Задачи дисциплины:

1. Формирование системы универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения задач в области менеджмента и маркетинга в научных биологических исследованиях;

2. Формирование качеств биолога-исследователя, способного действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, руководить коллективом, планировать и реализовывать научно-практические конференции, маркетинговые исследования и другие профессиональные мероприятия.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать: принципы межличностного взаимодействия и эффективного общения, правила поведения и нормы, принятые в сообществе, основные правила и принципы руководящей работы и основные концепции эффективного лидерства, принципы планирования и организации научно-исследовательских работ и основы планирования и организации научно-прикладных конференций, семинаров, совещаний по совещания по биомедицинской тематике, технологии разработки маркетинговых программ.

Уметь: взаимодействовать с другими людьми для достижения профессиональных целей и задач, применять на практике современные методы и технологии эффективного взаимодействия в типичных и нестандартных ситуациях, организовывать сотрудников для решения профессиональных задач, планировать и проводить научно-исследовательские работы, маркетинговых исследований, научно-прикладные конференции, семинары, совещания по биомедицинской тематике.

Владеть: опытом решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях, межличностного взаимодействия в профессиональной среде, принятия решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях, а также навыками организации работы коллектива, планирования и проведения научно-исследовательских работ, научно-прикладных конференций, семинаров, совещаний по биомедицинской тематике, технологиями по использованию отдельных маркетинговых инструментов.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях» относится к обязательной части Блока 1 ООП (индекс Б1.О.03) и изучается на третьем курсе в 5 семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые на уровне бакалавриата, а так же предшествующими дисциплинами: «Философские проблемы естествознания», «Биоэтические проблемы в биомедицинских исследованиях». «Технологии персонализированной медицины: экологические, генетические и эпигенетические основы здоровья». Для качественного усвоения дисциплины магистр должен знать, биологию, информатику в объеме курса бакалавриата, уметь пользоваться научной литературой.

2. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) 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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6.1.} Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИД-2 _{УК-6.2.} Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности и на основе самооценки по выбранным критериям; ИД-3 _{УК-6.3.} Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывног	методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

			о образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда			
2.	ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности и самостоятельно определять стратегию и проблематику исследования, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности и при решении конкретной задачи	ИД-1 _{ОПК-7.1.} Подбирает адекватные методы исследования к поставленным задачам	основные принципы и области применения современных методов эксперимента медицинской	правильно выбирать методы для решения конкретной научной задачи в рамках экспериментальной медицины	навыками проведения качественного научного эксперимента с применением современных методов исследования

3.	ПК-1	Способность планировать, организовывать и проводить научные исследования живой природы в соответствии с направленно стью (профилем) программы магистратуры	ИД-1 _{ПК-1.1.} использует современные биофизические методы и подходы исследования для решения задач в экспериментальной медицине	физические основы современных методов и подходов, используемых в экспериментальной медицине	правильно применять современные методы согласно поставленной задаче	навыками работы на современных оптических приборах
----	------	--	---	---	---	--

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-6	ИД-1 _{УК-6.1.} Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИД-2 _{УК-6.2.} Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; ИД-3 _{УК-6.3.} Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Практическое занятие; самостоятельная работа	Контрольные вопросы на зачете, реферат, доклад-презентация
ОПК-7	ИД-1 _{ОПК-7.1.} Подбирает адекватные методы исследования к поставленным задачам	Практическое занятие; самостоятельная работа	Контрольные вопросы на зачете, реферат, доклад-презентация
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1.1.} использует современные биофизические методы и подходы исследования для решения задач в экспериментальной медицине	Практическое занятие; самостоятельная работа	Контрольные вопросы на зачете, реферат, доклад-презентация

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

3.1 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	код компетенции	Содержание раздела
1.	Менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	УК-6, ОПК-7, ПК-1	Медико-технологический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований Инновационный менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований Финансовый менеджмент в сфере биомедицинских исследований Риск -менеджмент в биомедицинских исследованиях Кадровый менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований Стратегический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований

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)	2	3
Аудиторная работа, в том числе:	0,7	26		26
лекции	-	-		-
семинарские занятия / практические занятия	0,7	26		26
Самостоятельная работа	2,3	82		82
Промежуточная аттестация: зачет				
ИТОГО	3	108		108

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	
Раздел 1. Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях							
1.	5	Тема 1. Медико-технологический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	-	4	14	18	Контрольные вопросы на зачете, доклад-презентация
2.	5	Тема 2. Инновационный менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	-	4	14	18	Контрольные вопросы на зачете, доклад-

							презентация
3.	5	Тема 3. Финансовый менеджмент в сфере биомедицинских исследований	-	4	12	16	Контрольные вопросы на зачете, доклад-презентация
4.	5	Тема 4. Риск -менеджмент в биомедицинских исследованиях		4	14	18	Практическое задание
5.	5	Тема 5. Кадровый менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	-	6	14	20	Контрольные вопросы на зачете, доклад-презентация
6.	5	Тема 6. Стратегический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	-	4	14	28	Контрольные вопросы на зачете, доклад-презентация
		ИТОГО (всего - АЧ)	-	26	82	108	Контрольные вопросы на зачете, доклад-презентация

3.4. Распределение лекций по семестрам

Лекции не предусмотрены учебным планом

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам

№ п/п	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Тема 1. Медико-технологический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований			4
2.	Тема 2. Инновационный менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований			4
3.	Тема 3. Финансовый менеджмент в сфере биомедицинских исследований			4
4.	Тема 4. Риск -менеджмент в биомедицинских исследованиях			4
5.	Тема 5. Кадровый менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований			6
6.	Тема 6. Стратегический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований			4
	ИТОГО (всего - АЧ)			26

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоемкость, а.ч.
1	Внеаудиторная	Работа с литературными и интерактивными источниками информации	УК-6, ОПК-7, ПК-1	20

		Работа над кейсами	УК-6, ОПК-7, ПК-1	10
		Решение практических заданий	УК-6, ОПК-7, ПК-1	10
		Подготовка презентаций и докладов	УК-6, ОПК-7, ПК-1	28
		Решение тестовых заданий	УК-6, ОПК-7, ПК-1	5
		Подготовка к зачету	УК-6, ОПК-7, ПК-1	10
	ИТОГО (всего - АЧ)			82

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

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

№ п/п	№ курса	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в заданиях	Кол-во независимых вариантов
1.	3	Контроль освоения темы	Тема 1. Медико-технологический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	Доклад-презентация, Практическое задание	5 1	При проведении компьютерного тестирования количество независимых вариантов не ограничено
2.	3	Контроль освоения темы	Тема 2. Инновационный менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	доклад-презентация, кейс тесты	5 1 10	При проведении компьютерного тестирования количество независимых вариантов не ограничено
3.	3	Контроль освоения темы	Тема 3. Финансовый менеджмент в сфере биомедицинских исследований	Кейс практическое задание	1 1	При проведении компьютерного тестирования количество независимых вариантов не ограничено
4.	3	Контроль освоения темы	Тема 4. Риск-менеджмент в биомедицинских исследованиях	Практическое задание	1	При проведении компьютерного тестирования количество независимых

						вариантов не ограниченно
5.	3	Контроль освоения темы	Тема 5. Кадровый менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	кейс Практическое задание доклад-презентация	2 1 5	При проведении компьютерного тестирования количество независимых вариантов не ограничено
6.	3	Контроль освоения темы	Тема 6. Стратегический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований	тест доклад-презентация	5 5	При проведении компьютерного тестирования количество независимых вариантов не ограничено

4.2. Примеры оценочных средств

4.2.1. Примеры кейсовых заданий

Кейс. Интервью с заведующим научным отделом биологии опухолевого роста НИИ онкологии имени Н.Н. Петрова Е.Н. Имянитовым

Какие научные открытия полностью меняют медицину и жизнь человека?

Полное геномное секвенирование, которое только стало появляться, меняет жизнь людей. Это вклад в новые подходы к лечению, в новую диагностику.

Какие прорывы ожидаются в когнитивных исследованиях, биологии поведения?

Это не совсем медицинская проблема. Вдумайтесь, есть ли разумное объяснение тому, что Германия, колыбель социализма, гуманизма, одна из самых образованных стран своего времени, построила на своей территории концлагеря, начала геноцид и самую страшную войну? Это же абсурд. И наоборот, положительный пример: у нас в стране в 90-е годы было катастрофическое падение уровня жизни, но никакого социального взрыва не произошло. Понять, почему люди так себя ведут, важнее, чем лечить больных. Развитие в этом направлении будет, скорее всего, в виде революции на стыке наук. Когда появилась молекулярная биология, очень многое стало понятно о сути биологических процессов. Так и молекулярные механизмы деятельности мозга: конечно, там сейчас прорыв.

Вы специалист в сфере онкологии. Где Вы видите наиболее вероятный прорыв в сфере лечения рака? Правда ли, что химиотерапия становится «прошлым веком»? Что еще уходит из актуальных методов лечения?

Ничего не ожидаю. Онкология – особая специальность, здесь вообще ни о чем не говорят в сослагательном наклонении. Если что-то кажется перспективным, это делается моментально. С химиотерапией не совсем верно. Есть химиотерапия, есть так называемая таргетная терапия ингибиторами передачи сигналов, есть иммунотерапия. Это взаимодополняющие вещи. Но, увы, все равно огромному числу пациентов нечем помочь. Ни один метод не теряет актуальности.

В чем Вы видите наиболее важные для России направления? На сессии обсуждалось, что нам не надо догонять Запад. На что, с Вашей точки зрения, надо делать ставку?

Надо понимать, что в биомедицинской науке, в отличие от военной отрасли, нет критической массы, наработок, специалистов. У нас огромное отставание. После И.П. Павлова в биомедицинской науке ничего значимого не было. Конкурсные отборы на получение финансирования научных проектов должны подразумевать привлечение

международного рецензирования – первые шаги в этом направлении уже делаются. Чтобы преодолеть отставание, мы должны не выбирать приоритетные направления, а научиться представлять свои работы мировой научной общественности – для начала, готовить заявки на гранты и писать научные статьи на английском языке. Сейчас, к счастью, многие медицинские специалисты стали с пониманием относиться к этим требованиям.

Чего еще нам не хватает с точки зрения науки, чтобы достичь соответствующих результатов?

Деньги – это самое важное. У нас были «тучные годы», когда Минобрнауки России вбрасывало в науку много денег, зачастую при весьма странных подходах к отбору проектов. Я имею в виду то, что на многих конкурсах экспертная оценка проектов выполнялась не рецензентами, а комиссией всего из нескольких человек. Но даже при таком, на мой взгляд, неправильном подходе результат все равно налицо. Кто-то работал хорошо, а после вливаний стал работать отлично. Появились новые коллективы. Конечно, без хорошей экспертной оценки нельзя раздавать финансирование: в «тучные годы» очень много финансовых ресурсов попали в заведомо не очень эффективные коллективы и никаких значимых результатов не дали. Другой вопрос – технологии. Биомедицинские исследования угрожающе импорт зависимы, необходимо создавать собственную аппаратную, реагентную базу. Тут нужны гранты, дотации, неплохо работает система государственно-частного партнерства.

На сессии Вами упоминались мультицентровые исследования. Какая форма организации исследований кажется Вам наиболее продуктивной?

Большинство исследователей конкурируют такими же, как они, за получение источников финансирования: грантов, прямого финансирования от фирм или государства. Правда заключается в том, что сегодня наибольшую часть репутационных дивидендов получает только разработчик, лидер проекта. Все маловидимые участники получают значительно меньше «положительных баллов» к своему резюме. Получается, что если ученый выбирает: раствориться в многоцентровом исследовании или делать что-то свое – многие выбирают своё. Здесь, наверное, нужно изменение шкалы мотивации.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие проблемы финансового менеджмента обозначил Е.Н. Имянитов?
2. Какие источники финансирования были обозначены как необходимые?
3. Как недостатки финансового менеджмента влияют на процесс биомедицинских исследований?
4. Какие организационные шаги необходимы для повышения мотивации проведения биомедицинских исследований?
5. Какие можно выделить сильные и слабые стороны организационного процесса биомедицинских исследований?

4.2.2. Примеры практического задания

Методические указания выполнения задания:

1. Ознакомьтесь с теоретическим материалом.

Оценка риска – это совокупность регулярных процедур анализа риска, и идентификация источников возникновения риска, а также определение возможных масштабов нежелательных последствий проявления факторов риска организационного процесса и определение роли каждого источника в общем профиле риска подразделения занимающегося проведением биомедицинских исследований или научного учреждения в целом.

Такие оценки и особенно динамика изменения дают ценный исходный материал для разработки антирисковых мероприятий.

Одним из методов оценки риска в риск-менеджменте (управление рисками) считается построение профиля риска.

Профиль риска является динамическим представлением "рискогенного" облика подразделения занимающегося организацией биомедицинских исследований или научного учреждения в целом в виде ранжированного перечня факторов риска, взятых в совокупности с оценками возможности их проявления и размеров возможного ущерба.

Со временем по мере принятия управленческих решений меняется и профиль риска. При регулярном анализе можно сравнивать профили, построенные в последовательные моменты времени и судить о характере и тенденциях изменения ситуаций риска для данного подразделения или научного учреждения в целом, а также планировать на этой основе адекватные антирисковые мероприятия.

Смысл построения профиля риска состоит в том, чтобы выявить основные факторы риска, присущие организации исследовательской деятельности в данный период, и распределить их по степени их влияния на весь процесс организации исследований.

Для этого:

- 1) определяют перечень возможных при организации исследований факторов риска
- 2) Каждому из выбранных факторов риска экспертным путем (экспертами будут выступать магистры) присваивается весовой коэффициент, (сумма весов по функциональной группе факторов обычно принимается равной единице. (Наиболее значимый фактор риска, который очень сильно влияет на организационный процесс, должен иметь наибольший вес).
- 3) Затем для каждого фактора риска определяется (также экспертным путем) степень возможности его появления (т.е. как часто встречается этот фактор в процессе организации исследовательской деятельности. Степень возможности появления риска может определяться от 1 до 10, причем 10 ставиться, когда риск имеет место быть почти каждый день, 1- когда риск возможен крайне редко).
- 4) Перемножив по каждому фактору риска оба показателя - веса и вероятности появления, получим показатель риска для каждого фактора.

Показатель риска для каждого фактора определялся:

$$R_i = w_i \cdot \lambda_i$$

где, w_i - весовой коэффициент фактора риска;

λ_i - степень возможного проявления риска.

- 5) После этого остается построить зависимость "показатель риска-фактор риска".
- 6) Для факторов риска с наибольшими показателями разрабатываются адекватные антирисковые мероприятия.

Для повышения эффективности использования полученных оценок и работы по управлению рисками используют метод протоколов риска. Суть метода протоколов риска состоит в регистрации и архивировании в специальных протоколах риска результатов аналитической работы. В информации, фиксируемой в протоколе риска, содержится:

- дата проведения анализа риска;
- глобальный перечень факторов риска, предъявленный экспертам;
- релевантный перечень факторов риска, составленный на основании обработки индивидуальных оценок экспертов;
- профили риска, полученные в результате проведения экспертных процедур и обработки экспертной информации;
- обнаруженные отклонения от предыдущего акта анализа;
- индивидуальные мнения экспертов (отличные от общего или усредненного);
- предложения по актуализации перечня факторов риска;
- предложения по совершенствованию процедуры экспертного оценивания;

Протоколы риска представляют собой информативный источник для оценки риска и тенденций его изменения, поэтому желательно сохранять их и относить к категории строго конфиденциальных.

Желательно в учреждениях организующих проведение биомедицинских исследований унифицировать форму регистрации информации в протоколах риска, что существенно облегчит их формализованную обработку и использование при последующих актах анализа риска.

Данный метод позволяет создать систему регулярных процедур выявления и идентификации факторов риска в условиях конкретного подразделения организующего биомедицинские исследования или учреждения в целом, сузить поле проявления непредвидимых и не учитываемых факторов риска, упорядочить работу экспертов и разработать соответствующие антирисковые мероприятия.

Программа антирисковых мероприятий должна содержать:

- план оперативного реагирования на превышение допустимого (приемлемого) уровня риска (оперативный план проведения антирисковых мероприятий);
- предложения для включения в план стратегического развития подразделения организующего биомедицинские исследования или научного учреждения в целом.

2. Выполните задание

1. Определите 3-4 группы факторов риска, которые актуальны для организующего биомедицинские исследования. В каждой группе выявите 6-8 релевантные факторы риска.
2. Проведите экспертную оценку весов выбранных факторов и степени возможного их проявления (сумма весов по каждой группе должна быть равна 1, степень возможного проявления может быть одинакова для разных факторов в интервале от 1-10)
3. Определите показатель риска для каждого фактора риска.
4. Данные сведите в таблицу. (пример, представлен)

№ п/п	Фактор риска	Весовой коэффициент фактора риска w_i	Степень возможного проявления риска λ_i	Показатель риска $R_i = w_i \cdot \lambda_i$
	Группа 1. Факторы риска при работе с кадрами:			
1			
.			
n			
	Группа 2. Факторы риска при работе с документами:			
1			
.			
n			
	И т.д.			

5. Построить графически профиль риска (на оси X – название фактора, на оси Y – показатель риска).
6. Разработать антирисковые мероприятия по факторам риска, имеющим наиболее высокие показатели.

4.2.3. Примеры тем для докладов-презентаций

1. Стратегии развития медицинской организации.
2. Стратегии управления персоналом в медицинской организации
3. Стратегии продвижения в сфере биомедицинских исследований.

4. Формирование конкурентных преимуществ в сфере биомедицинских исследований.
5. Маркетинговые стратегии в биомедицинских исследованиях.
6. Ключевые факторы успеха в сфере биомедицинских исследований.
7. Стратегии осуществления изменений в учреждении здравоохранения.
8. Стратегическая устойчивость медицинской организации.
9. Бизнес-планирование в медицинской организации.
10. Стратегическое планирование в сфере биомедицинских исследований.

4.2.4 Примеры тестовых заданий

<i>Тестовые вопросы и варианты ответов</i>	<i>Компетенция, формируемая тестовым вопросом</i>
<p>1. К СПЕЦИФИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА В СФЕРЕ БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ СЛЕДУЮЩЕЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) новизна 2) низкая степень риска в процессе создания, распространения и непосредственного внедрения в производство инновационного продукта 3) адресный характер проданного инновационного продукта 	ПК-1
<p>2. ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) предметом исследования и товаром на рынке выступает не готовый продукт, а идея. 2) стратегическая ориентированность на поиск и удовлетворение новых потребностей 3) организация и управление инновационной деятельностью 	ОПК-7 ПК-1
<p>3. ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИОРИТЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) планирование маркетинговой деятельности 2) планирование карьеры 3) самоменеджмент 4) проведение маркетинговых исследований 	УК-6

Эталоны ответов

Номер тестового задания	Номер эталона ответа
1	1)
2	3)
3	2), 3)

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.	Основы медицинского менеджмента и маркетинга : учебное пособие / Н. Г. Петрова, И. В. Додонова, С. Г. Погосян. - СПб. : Фолиант, 2013. - 352 с. - ISBN 9785939292375.	-	1
2.	Финансовый менеджмент в здравоохранении : учебное пособие / Т.К. Рахыпбеков ; Рахыпбеков Т.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 312 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2184-0. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421840.html - Режим доступа: по подписке.	-	Электронный ресурс

5.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Стратегический менеджмент: Стратегия развития предприятия : учебное пособие / Г. В. Бережнов, И. С. Войнов ; Г. В. Бережнов, И. С. Войнов. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2017. - 184 с. - ISBN 9785442403404. - Текст : электронный. - URL: https://www.books-up.ru/ru/read/strategicheskij-menedzhment-strategiya-razvitiya-predpriyatiya-11263209/ . - Режим доступа: по подписке.	-	Электронный ресурс
2.	Фармацевтический маркетинг: учебно-методическое пособие / Е. В. Алакаева, С. В. Кононова, М. А. Мищенко, Н. Н. Чеснокова ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Ремедиум Приволжье, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9061-2529-3.	-	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	Труды профессорско-	с любого	Не ограничено

электронная библиотечная система (ВЭБС)	преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	
---	---	--	--

5.3.2. Доступы, приобретенные университетом

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом				
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента)»	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводные издания. Коллекция подписных изданий формируется точноно.	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-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)	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по	Научные и учебные произведения, не	Не ограничено Срок

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

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
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
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и	Доступ – с компьютеров университета.	Не ограничено

		гуманитарным наукам		
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
Зарубежные ресурсы открытого доступа				
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	Доступ любого компьютера и	Не ограничено

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

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

- лекционные аудитории

Для проведения практических занятий на базе корпуса по адресу пр. Гагарина, 68 имеется:

- 3 учебных комнаты площадью 36, 28, 28 м².

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

Наименование	Количество
Компьютеры:	3
Celeron 1700	1
Core i3, i7-920	2
NEW/C2D	1
ноутбук Fujitsu Siemens Amilo	3
Принтеры лазерные: ML-1645	3
Samsung ML-1210	1
МФУ Canon ME- Y018, 3110	2
Мультимедиа проектор Epson EMP-S3	2
Доска одноэлементная для мела 1000*2000	3

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 организаций, без ограничения срока действия, с	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	715Ц ООО "Рубикон" от 17.12.2018

	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 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
экономики, менеджмента и медицинского права

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей программе по дисциплине/практике
«Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях»

Форма обучения: очно-заочная


направление подготовки 06.04.01 Биология
шифр, наименование

профиль Экспериментальная медицина

№ 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 № 7 от « 15 » июня 2022 г.

Зав. кафедрой экономики, менеджмента
и медицинского права
д.м.н., доцент
подпись

 Т.В.Поздеева

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): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	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»): https://www.studentlibrary.ru/	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»: https://www.rosmedlib.ru/	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»: https://www.books-up.ru/	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»: https://urait.ru/	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»: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	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): https://e.lanbook.com/books	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

	http://нэб.рф/	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): https://rd.springer.com/	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 (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено
11.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки):: www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено
12.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием	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): https://rucml.ru/pages/femb	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: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	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: https://cyberleninka.ru/	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: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства

5.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
6.	Directory of Open Access Journals: https://www.doaj.org/	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): https://www.doabooks.org/	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 пользователей	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	