

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Инженерный институт



*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Коммерциализация медицинских услуг и товаров

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Медицинская и клиническая техника

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): профессор, д.н. Рагинов И.С. (кафедра биомедицинской инженерии и управления инновациями, Инженерный институт), ISRaginov@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-5	готовность определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ в сфере биотехнических систем и технологий
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

В результате обучения по дисциплине студент должен знать:

структуру экономики здравоохранения;

формы, методы, результаты хозяйственной деятельности в области здравоохранения;

методы экономики здравоохранения. уметь:

анализировать проблемы экономики здравоохранения;

собирать, обобщать и анализировать необходимую информацию по экономическим

проблемам здравоохранения;

применять современные методы хозяйствования в сфере здравоохранения;

составлять экономические разделы планов медицинских организаций;

использовать полученные теоретические знания и практические навыки для выработки эффективной

Должен уметь:

выполнить анализ потенциала коммерциализации;

- выполнить оценку экономической эффективности медицинских услуг;

- разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;

- оценить затраты по реализации проекта коммерциализации;

- оценить риски проекта предоставления медицинских услуг и товаров и разработать план мероприятий по их минимизации;

- выбрать технологию реализации инновации коммерциализации;

- организовать продвижение рынка медицинских услуг и товаров;

- выполнять работы в соответствии с требованиями по качеству предоставляемых услуг.

Должен владеть:

-оценить состояние коммерциализации медицинских услуг и товаров ;

- принятия управленческих решений по экономическим проблемам в сфере коммерциализации медицинских услуг и товаров ;

- разработки социально-экономических показателей, характеризующих деятельность медицинской организации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности проектов коммерциализации медицинских услуг и товаров;

- методами разработки графика реализации проекта;

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла навыками оформления технологической документации в соответствии с нормативными документами.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 12.04.04 "Биотехнические системы и технологии (Медицинская и клиническая техника)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 32 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 14 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 76 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Предмет и метод коммерциализации медицинских услуг и товаров	1	6	0	2	0	0	0	16

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)					Само- стоя- тель- ная ра- бота	
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего		Лабора- торные в эл. форме
2.	Тема 2. Рынок медицинских товаров и услуг Особенности пациента как потребителя медицинских услуг, отличающие его от потребителя других товаров и услуг. Различия услуг: по качеству, по степени регулируемости их предоставления, по трудоемкости, по степени контакта с потребителем. Определение спроса медицинских услуг. Продвижение медицинских услуг от производителя к потребителю. Формирование рынка медицинских услуг. Определение стратегии рыночного роста. Значение стандартизации медицинского обслуживания для развития рынка медицинских услуг. Развитие конкуренции за результаты по всему циклу медицинской помощи. Создание условий формирования конкурентной среды в медицине как эффективный инструмент качественного изменения производственных отношений в сфере здравоохранения. Повышение конкурентоспособности современной о	1	6	0	6	0	0	0	30

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
3.	Тема 3. Основы экономического анализа в здравоохранении Экономический анализ как способ рассмотрения затрат и результатов медицинской деятельности. Экономический анализ как аналитический метод при принятии решений о распределении ресурсов. Сопоставление затрат на охрану здоровья населения и получаемых медико-социальным и экономическим эффектом. Разработка приоритетных направлений развития отрасли. Этапы оценки результативности лечения или диагностики: оценка клинической действенности, оценка технологической результативности. Полный экономический анализ: определение, измерение и сопоставление затрат и результатов по двум или нескольким альтернативам. Методы экономического анализа: минимизация затрат, затраты-результативность, затраты-выгода, затраты-полезность. Методы отнесения затрат в расчете на единицу объ	1	6	0	6	0	0	0	30
Итого			18	0	14	0	0	0	76

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Предмет и метод коммерциализации медицинских услуг и товаров

Макроэкономический уровень отношений (в рамках национальной экономики). Микроэкономический уровень отношений (деятельность отдельного лечебно-профилактического учреждения). Общая цель экономики здравоохранения - изучение экономических отношений, хозяйственных контактов, объективно возникающих в процессе осуществления медицинской профессиональной деятельности. Задачи, стоящие перед экономикой здравоохранения. Формы и проявления экономических законов в сфере здравоохранения. Эффективность форм и методов медицинской помощи и санитарно-эпидемиологического обслуживания населения; пути и методы рационального использования материальных, трудовых, финансовых и других ресурсов здравоохранения. Роль и место здравоохранения в системе общественного воспроизводства.

**Тема 2. Рынок медицинских товаров и услуг Особенности пациента как потребителя медицинских услуг, отличающие его от потребителя других товаров и услуг. Различия услуг: по качеству, по степени регулирования их предоставления, по трудоемкости, по степени контакта с потребителем. Определение спроса медицинских услуг. Продвижение медицинских услуг от производителя к потребителю. Формирование рынка медицинских услуг. Определение стратегии рыночного роста. Значение стандартизации медицинского обслуживания для развития рынка медицинских услуг. Развитие конкуренции за результаты по всему циклу медицинской помощи. Создание условий формирования конкурентной среды в медицине как эффективный инструмент качественного изменения производственных отношений в сфере здравоохранения. Повышение конкурентоспособности современной отечественной медицины, качества оказываемых медицинских услуг в рамках плана мероприятий ? дорожной карты?. Основа конкуренции ? расширение возможности потребительского выбора в форме оплаты медицинской помощи, в выборе поставщика медицинских услуг, объема медицинских услуг. Стратегия повышения конкурентоспособности медицинской организации, нацеленная на эффективность использования всех медицинских технологий.**

Значение стандартизации медицинского обслуживания для развития рынка медицинских услуг. Развитие конкуренции за результаты по всему циклу медицинской помощи. Создание условий формирования конкурентной среды в медицине как эффективный инструмент качественного изменения производственных отношений в сфере здравоохранения. Повышение конкурентоспособности современной отечественной медицины, качества оказываемых медицинских услуг в рамках плана мероприятий "дорожной карты". Основа конкуренции - расширение возможности потребительского выбора в форме оплаты медицинской помощи, в выборе поставщика медицинских услуг, объема медицинских услуг. Стратегия повышения конкурентоспособности медицинской организации, нацеленная на эффективность использования всех медицинских технологий.

**Тема 3. Основы экономического анализа в здравоохранении** Экономический анализ как способ рассмотрения затрат и результатов медицинской деятельности. Экономический анализ как аналитический метод при принятии решений о распределении ресурсов. Сопоставление затрат на охрану здоровья населения и получаемых медико-социальным и экономическим эффектом. Разработка приоритетных направлений развития отрасли. Этапы оценки результативности лечения или диагностики: оценка клинической действенности, оценка технологической результативности. Полный экономический анализ: определение, измерение и сопоставление затрат и результатов по двум или нескольким альтернативам. Методы экономического анализа: минимизация затрат, затраты-результативность, затраты-выгода, затраты-полезность. Методы отнесения затрат в расчете на единицу объема медицинской помощи: одношаговое отнесение, ступенчатое соотнесение, пошаговое итерационное отнесение, одновременное распределение. Оценка результативности медицинской помощи. Доказательная медицина. Этапы оценки результативности. Критерии оценки результативности медицинской помощи.

Математические и статистические методы исследования, позволяющие вскрыть количественную связь экономических переменных. Использование при проведении экспертной деятельности медицинских организаций.

Балансовый метод как совокупность приемов экономических расчетов. Использование для обеспечения строго определенного количественного соотношения между какими-либо составляющими.

Прогнозирование как метод научного предвидения наиболее вероятных изменений состояния отрасли здравоохранения, потребностей общества в медицинских услугах, производственных возможностей медицины, направлений технического прогресса отрасли.

Экспериментальный метод как поиск тех или иных методов повышения эффективности системы здравоохранения на примере нескольких регионов или отдельных медицинских учреждений.

Хозяйственный механизм экономики здравоохранения: способ присвоения средств производства и материальных благ, цель производства, взаимодействие между производительными силами и системой производственных отношений, способ организации экономической жизни.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Министерство образования и науки Российской Федерации. Официальный сайт. - URL: <http://минобрнауки.рф>

Научная электронная библиотека ?eLIBRARY.RU?. - URL: <http://www.e-library.ru>

Российская государственная библиотека. URL - <http://www.rsl.ru>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. После прослушивания и конспектирования лекций по данной дисциплине рекомендуется самостоятельно повторить пройденный материал, ознакомиться с содержанием соответствующих глав основной и дополнительной литературы, внести соответствующие дополнения в конспект лекций. Особое внимание необходимо уделить вопросам для самостоятельного изучения, которые лектор задал на прошедшей лекции.
практические занятия	После получения темы научного доклада (презентации) студенту необходимо получить у преподавателя необходимые источники на электронных носителях (флешках), ознакомиться с их содержанием и только после этого приступить к самостоятельной работе по поиску новой и актуальных данных по теме научного доклада. Здесь необходимо отметить, что большая часть информации содержится на англоязычных сайтах. Это означает, что требуется мобилизация практического владения английским языком. Все самостоятельно переведенные тексты должны быть собраны в отдельные файлы и систематизированы в дальнейшем. На каждом практическом занятии выступают два студента с заранее выбранной темой. В ходе выступления рекомендуется вести конспектирование научного доклада, задавать студенту уточняющие вопросы. Такой вид практических занятий способствует лучшему усвоению материала курса лекций.



Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Здесь важно отметить, что она подразделяется на следующие виды: Работа с лекционным материалом (см. выше). Работа на практических занятиях (см. выше). Подготовка к научному докладу (см. выше). Подготовка к письменной работе(см. выше). Работа с аудиовизуальным материалом. Здесь предусмотрен просмотр научно-популярных фильмов по пройденным на лекциях темам. Такой инновационный вид самостоятельной работы способствует лучшему усвоению материала курса лекций.
зачет	Для подготовки к зачету по курсу "Коммерциализация медицинских услуг и товаров" студенты должны использовать не только курс лекций и основную литературу, но и дополнительную литературу для выработки умения давать развернутые ответы на поставленные вопросы. За день или два до даты зачета проводится консультация. На консультации преподавателю можно задать возникшие в ходе подготовке к зачету вопросы.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Лингафонный кабинет.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 12.04.04 "Биотехнические системы и технологии" и магистерской программе "Медицинская и клиническая техника".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Коммерциализация медицинских услуг и  
товаров

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Медицинская и клиническая техника

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

**Основная литература:**

Проскурин, В. К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов : учеб. пособие / В.К. Проскурин. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 136 с. - ISBN 978-5-16-104112-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/944381> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Скрипкин, К.Г. Экономическая эффективность информационных систем в России [Электронный ресурс] : Монография. - М.: МАКС Пресс, 2014. - 156 с. ISBN 978-5-317-04863-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/533938> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Бирюков, В. А. Предмет и методы общей экономической теории : учеб. пособие / В. А. Бирюков. - Москва : РГ-Пресс, 2014. - 80 с. - ISBN 978-5-9988-0308-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/534359> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Синяева, И. М. Маркетинг в коммерции / Синяева И.М., Земляк С.В., Синяев В.В., - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2016. - 548 с.: ISBN 978-5-394-02388-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/415418> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

**Дополнительная литература:**

Колганов, А. И. Социально-экономические факторы формирования стратегии и сценариев инновационного развития российской экономики [Электронный ресурс] : Сборник научных статей / Под редакцией А.И. Колганова. - М.: РГ-Пресс, 2014. - 151 с. - ISBN 978-5-9988-0266-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/534184> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Липунцов, Ю.П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - Москва : Проспект, 2014. - 252 с. - ISBN 978-5-392-17845-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/534275> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): Практикум / Под ред. Б.Н. Чернышева, Т.Г. Попадюк. - Москва : ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2012. - 240 с. ISBN 978-5-16-003187-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/320934> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Маркетинг коммерции. Практикум: Учебное пособие / И.М. Синяева, Г.М. Мишулин, М.А. Фойгель, Х.А. Константиныди; Под ред. проф. И.М. Синяевой - Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 184 с. ISBN 978-5-9558-0277-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/361399> (дата обращения: 19.06.2019) - Режим доступа : по подписке.

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Коммерциализация медицинских услуг и  
товаров

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Медицинская и клиническая техника

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.