

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

УТВЕРЖДАЮ  
проректор по учебной работе  
Е. С. Богомолова

« 25 » мая 2021 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях» предназначен для контроля знаний по программе магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профилю «Экспериментальная медицина».

**1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях»**

<i>Компетенция (код)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>	<i>Виды занятий</i>	<i>Оценочные средства</i>
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
	ИД-1УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИД-2УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; ИД-3УК-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
<b>ОПК-7</b>	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи		
	ИД-1ОПК-7.1. Подбирает адекватные методы исследования к поставленным задачам	Практическое занятие; самостоятельная работа	Контрольные вопросы на зачете, реферат, доклад-презентация
<b>ПК-1</b>	Способность планировать, организовывать и проводить научные исследования живой природы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры		
	ИД-1ПК-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

Текущий контроль по дисциплине «Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Выбор оценочного средства для проведения текущего контроля на усмотрение преподавателя.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях» проводится по итогам обучения и является обязательной.

## 2. Критерии и шкала оценивания

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.
<b>Мотивация (личностное отношение)</b>	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
<b>Характеристики сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Средний/высокий

## 3. Оценочные средства

### 3.1. Текущий контроль

3.1.1. Контролируемый раздел дисциплины «Медико-технологический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований»

**Практическое задание.** В таблице представлены основные функции медико-технологического менеджмента. На основании специализированной литературы и интернет источников выявите 5 реальных управленческих действий для каждой функции. Заполните таблицу.

Таблица. Функции медико-технологического менеджмента.

Планирование	Организация	Мотивация	Координирование	Регулирование	Контроль	Оценка


### Темы докладов-презентаций:

1. Методы маркетинговых исследований в биомедицине.
2. Системы маркетинговых исследований и маркетинговой информации.
3. Маркетинговая среда и факторы на нее влияющие.
4. Сущность и значение маркетинговых исследований в биомедицине
5. Состояния спроса и задачи медико-технологического маркетинга

#### 3.1.2. Контролируемый раздел дисциплины «Инновационный менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований»

**Кейс. Аналитика больших данных.** Одно из перспективных направлений биомедицинских исследований – использование все более доступных массивов больших данных.

Новый подход к здоровью и болезням, основанный на причинно-следственных связях, включающий гены, окружающую среду и образ жизни, активно способствует формированию «больших данных». По некоторым оценкам, клинические данные одного человека будут генерировать 0,4 терабайта информации в течение жизни. К 2020 году объем данных в сфере здравоохранения будет удваиваться каждые 73 дня<sup>33</sup>. Большие объемы информации генерируются сейчас в системе здравоохранения из многих источников: медицинских лабораторий, терапевтов, медицинских страховых фондов и т.д. Сюда включается достаточно широкий спектр данных: электронные медицинские карты (такие карты не только содержат все данные осмотров и результаты тестов, но и могут напоминать о том, что пациенту нужен повторный осмотр или тест); данные клинических испытаний в фармацевтической индустрии; данные о поведении и настроении пациентов; данные медицинских устройств, в том числе домашнего пользования. Аналитика больших данных, формирующая представление о наиболее эффективных лекарствах, процедурах и способах лечения, позволит исследовать информацию обо всем населении так, чтобы медики могли принимать наилучшие

решения в отношении своих пациентов. Большие данные дают информацию о безопасности существующих лекарств, а также о новых способах использования этих лекарств. Они также дают возможность проведения некоторых видов клинических испытаний *in silico*, что позволит уменьшить количество животных и людей, на которых тестируются фармацевтические продукты. Развитие технологии поможет предсказательной

медицине в выявлении факторов риска и ранних признаков социально значимых заболеваний, а также сопутствующих патологий.

Развитие геномики также оказывает большое влияние на аналитику больших данных. Информация, полученная при сборе больших данных о генах, используется для персонализации здравоохранения, улучшения диагностики, более глубокого понимания механизмов развития заболеваний, разработки новых лекарств.

Отчет Европейской Комиссии о больших данных в медицине приводит более 20 примеров крупных инициатив в области использования этой технологии в здравоохранении, в том числе на государственном уровне. По прогнозам, к 2030 году точная и подробная информация о пациентах позволит медицинским исследователям лучше понимать всю сложность взаимодействия различных факторов на индивидуальном уровне. Более мощная инфраструктура для хранения данных, связывающая докторов и исследователей, позволит собирать генетическую и другую биологическую информацию, данные о ежедневном поведении пациентов. На основе этих

данных можно будет принимать решения в клинических условиях. Барьером для развития этого направления сегодня является разрозненность источников и отсутствие единого формата сбора данных.

### **Вопросы для обсуждения**

#### **Темы докладов-презентаций:**

1. Методы выработки новых идей и творческого решения проблем в биомедицине.
2. Внедрение инструментов инновационного маркетинга в сферу биомедицинских исследований.
3. Разработка инновационной программы маркетинговой деятельности в сфере биомедицинских исследований.
4. Конкуренция в сфере биомедицинских исследований.
5. Ключевые факторы успеха в сфере биомедицинских исследований.

#### **Тесты**

#### **1. К специфическим характеристикам инновационного продукта следует отнести следующие:**

1. новизна
2. низкая степень риска в процессе создания, распространения и непосредственного внедрения в производство инновационного продукта
3. адресный характер проданного инновационного продукта

#### **2. Виолентная (силовая) стратегия характерна для предприятий:**

1. вставших на путь узкой специализации для ограниченного круга потребителей. Свои новые и дорогие высококачественные товары они адресуют тем, кого не устраивает обычная продукция
2. действующих в сфере крупного, стандартного производства. Их фундаментальный источник сил — массовое производство новой продукции среднего качества по низким ценам
3. связана с созданием новых или с радикальным преобразованием старых сегментов рынка, это первопроходцы в поиске и реализации революционных решений.

#### **3. Имитационные инновационные стратегии:**

1. Направлены на то, чтобы удержать конкурентные позиции организации на уже имеющемся рынке
2. Используются организациями, имеющими сильные рыночные позиции, при производстве копируются основные потребительские свойства товара
3. Характерны для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции.

#### **4. Исследования в маркетинге инноваций отличается от традиционных исследований:**

1. Наличие фактических потребителей
2. Отсутствие регулярной практики потребления
3. Отсутствуют фактические рынки

#### **5. Что является причиной появления инноваций со стороны спроса:**

1. Ресурсы, высвободившиеся в результате перепроизводства
2. Ресурсная ограниченность товаров по прежней технологии
3. Импорт технологий и технических знаний.

#### **6. Что не включает первая фаза инновационного процесса:**

1. Организацию опытного производства и сбыта
2. Научные исследования, опытно-конструкторские работы
3. Организация коммерческого производства.

#### **7. Что не является характерным для инновационного маркетинга:**

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 предполагает приоритет внутренних возможностей предприятия

**8. В чем заключается идентификация рисков инновационных проектов?**

1. + В составлении перечня вероятных рисковых ситуаций при реализации инновационных проектов, прогнозировании причин и последствий их возникновения, классификации рисков и определения критериев рисков
2. В выявлении рисков с наиболее высокой вероятностью наступления
3. В определении критериев рисков

**9. По каким категориям принято согласовывать между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?**

1. Состав исполнителей
2. Целевая направленность
3. + Сроки, ресурсы, исполнители

**10. Предопределяющим фактором возникновения рисков при управлении инновациями является:**

1. Альтернативность при принятии инновационных решений
2. + Неопределенность течения инновационных процессов
3. Ускоренный технологический прогресс, характерный для современности

3.1.3. Контролируемый раздел дисциплины «Финансовый менеджмент в сфере биомедицинских исследований»

**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?

**Практическое задание.** На основании изучения специализированной литературы и интернет источников заполните таблицу

Источники финансирования биомедицинских исследований	Формы финансирования биомедицинских исследований	Проблемы получения финансовых средств биомедицинских исследований	Приоритетные направления биомедицинских исследований	Проблемы освоения финансовых средств биомедицинских исследований

3.1.4. Контролируемый раздел дисциплины «Риск-менеджмент в биомедицинских исследованиях»

**Практическое задание**

### ***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;

$\lambda_i$  – 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 $\lambda_i$	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	.....			

.	.....			
п	.....			
	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.

### 3.1.5. Контролируемый раздел дисциплины «Кадровый менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований»

**Кейс 1.** Ознакомьтесь с ситуацией. Немецкий социолог Макс Вебер (1864–1920) выделял два основных способа оценки людей при продвижении их по карьерной лестнице: меритократический и султанский. Меритократический способ подразумевает оценку работников по их реальным достижениям, которые возможно измерить и зафиксировать, а также сравнение сотрудников между собой по результативности их трудовой деятельности, т.е. то, что сейчас определяется как KPI. Султанский способ основывается на том, что сам султан царь-батюшка или особа, приближенная к нему, решают «кого карать, а кого миловать». Возможность добиться более высокого социального положения зависит от того, насколько человек приближен к императору, пользуется его благосклонностью, в современном мире – от того, насколько эффективно работник устанавливает и поддерживает важные социальные контакты, насколько высок его так называемый социальный интеллект. Первый способ достаточно часто применяется в США и странах Западной Европы, где KPI позволяют определить вклад каждого работника в деятельность компании и оценить, насколько данный сотрудник ценен для 50 компании, на основании чего определяется размер его заработной платы и возможности карьерного роста. Второй способ доминировал на более ранних этапах исторического развития общества, в настоящее время является преобладающим во многих азиатских странах.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Как вы думаете, какие преимущества и недостатки, ограничения имеют меритократический и султанский подходы к оценке персонала компании?
2. Какой из них выступает доминирующим в России в условиях рыночной экономики?

**Кейс 2.** Ознакомьтесь с ситуацией. Получать новые знания сегодня можно где угодно. К услугам предприятий – вузы и бизнес-школы, тренинговые компании, консультанты и внутренние тренеры. Но есть еще один важный источник информации – сами сотрудники, и этот ресурс не стоит недооценивать. Многие компании берут на вооружение принцип перекрестного обучения, когда в роли преподавателя выступает коллега или руководитель. Приходящий тренер не всегда способен показать, как лучше работать в той или иной ситуации, он оторван от практики компании, считает пресс-секретарь медицинского холдинга «Инвитро» Ю.Остроухова. В рамках этого проекта наиболее успешные сотрудники проводят тренинги для своих коллег, получив статус функциональных корпоративных тренеров. Раз в полгода в холдинге проводится конкурсный набор функциональных тренеров. Конкурс не уступает вузовскому: пятьдесят человек на место. Отобраным кандидатам сначала предлагают два тренинга, посвященных особенностям обучения взрослой аудитории, предоставляют необходимую учебную литературу. Затем функциональные тренеры проходят еще как минимум шесть ступеней дополнительного обучения, и, кроме того, раз в месяц их ждет коучинговая сессия с куратором. Сегодня в «Инвитро» работают более 80 функциональных тренеров, которые проводят занятия по пяти направлениям: развитие ориентации на клиента, управленческих компетенций, личной эффективности, навыков продаж и техническое обучение. Нагрузка у них небольшая – два три тренинга ежемесячно (по два дня каждый).

Но работа тренера не оплачивается отдельно, эти дополнительные обязанности учитывают при итоговой оценке персонала. Во многих компаниях, в первую очередь иностранных, перекрестное обучение стало частью корпоративной культуры. В любой компании существует система ценностей, и перекрестное обучение облегчает внедрение этих понятий в сознание сотрудника.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Оцените преимущества и недостатки системы перекрестного обучения персонала.
2. Что может мотивировать самих сотрудников охотно делиться своими знаниями?
3. Некоторые организации, практикующие перекрестное обучение сталкиваются с проблемой ухода тренеров. Как бы вы предложили решить эту проблему?

**Практическое задание**

Функции маркетинга персонала	Цель	Что включает	Условия эффективной реализации	Практический пример
Информационная функция				
Аналитическая функция				
Коммуникационная функция				

**Перечень тем для докладов-презентаций**

1. Способы формирования внутреннего и внешнего пулов кандидатов (кадрового резерва).
2. Особенности внешнего и внутреннего маркетинга персонала в сфере биомедицинских исследований.
3. Специфика медицинского маркетинга.
4. Роль маркетинга персонала в современной системе управления кадровыми ресурсами.
5. Мониторинг рынка труда как основа маркетинга персонала.

*3.1.6. Контролируемый раздел дисциплины «Стратегический менеджмент и маркетинг в сфере биомедицинских исследований»*

**Перечень тем для докладов-презентаций**

1. Формирование конкурентных преимуществ в сфере биомедицинских исследований.
2. Маркетинговые стратегии в биомедицинских исследованиях.
3. Ключевые факторы успеха в сфере биомедицинских исследований.
4. Бизнес-планирование в в сфере биомедицинских исследований.
5. Стратегическое планирование в сфере биомедицинских исследований.

**Тест**

Основное различие между “стратегией” и “планом маркетинга” заключается в том, что:

1. план не учитывает целевой рынок фирмы;
2. план включает в себя несколько стратегий;
3. план включает в себя подробное описание действий фирмы, увязанных с конкретным периодом времени;
4. именно в стратегии перечисляются требования, связанные с ресурсами;
5. между ними нет различия.

Из-за сложности покупательского поведения, вероятно, прогноз объёма продаж уже утвердившихся на рынке товаров будет более точным, если он будет основан на:

1. испытаниях в рыночных условиях;
2. переносе прошлого опыта в будущий период;
3. одном факторе;
4. нескольких факторах.

Как правило, самый большой процент ошибки при составлении прогноза может быть допущен при прогнозировании:

1. объёма продаж товаров, уже утвердившихся на рынке;
2. объёма продаж конкретной отрасли;
3. объёма продаж товара-новинки фирмы;
4. общего объёма продаж фирмы;
5. экономического развития страны.

Разработка “плана маркетинга”:

1. означает отбор целевого рынка и разработку комплекса маркетинга;
2. это просто объединение 4-х компонентов комплекса маркетинга в один план, который будет составлен лучше, чем план конкурентов;
3. это легкая задача, причем он сам по себе гарантирует получение прибыли при условии, что фирма полностью понимает потребности и отношение своего целевого рынка;
4. все утверждения верны;
5. ни одно из утверждений не является верным.

Специалисты, планирующие стратегию маркетинга, должны всегда помнить, что:

1. функции отдачи для разных целевых рынков будут отличаться друг от друга;
2. можно сравнить разные функции отдачи альтернативных комплексов маркетинга для выбора “наилучшего” комплекса;
3. полезно получить функцию отдачи каждого компонента комплекса маркетинга, но фирме нужна и функция отдачи общей программы маркетинга;
4. отношения между расходами на маркетинг и объёмом продаж не всегда имеют прямо пропорциональную зависимость;
5. все утверждения верны.

### **3.2. Промежуточный контроль**

#### **Выполнение итогового практического задания по вариантам**

##### **Вариант 1**

Самостоятельно выберите любое направление проведения биомедицинского исследования. Разработайте бизнес-план проведения биомедицинского исследования, последовательно описывая следующие разделы.

#### **СТРУКТУРА БИЗНЕС-ПЛАНА**

Раздел первый. Краткий обзор или резюме биомедицинского исследования выбранного направления.

Раздел второй. Характеристика биомедицинского исследования выбранного направления.

Раздел третий. Анализ положения дел в сфере биомедицинских исследований данного направления.

Раздел четвертый. Оценка конкурентов и выбор конкурентной стратегии биомедицинского исследования выбранного направления..

Раздел пятый. План реализации проекта биомедицинского исследования выбранного направления.

Раздел шестой. План маркетинга биомедицинского исследования выбранного направления.

Раздел седьмой. План финансирования биомедицинского исследования выбранного направления.

Раздел восьмой. Оценка рисков биомедицинского исследования выбранного направления.

##### **Вариант 2**

Самостоятельно выберите любое направление проведения биомедицинского исследования. Разработайте маркетинговый план проведения биомедицинского исследования, последовательно описывая следующие разделы.

- 1 описание миссии, целей, позиций компании на рынке, конкурентов,
- 2 определение ключевых показателей эффективности, которые нужно контролировать,
- 3 создание портрета целевой аудитории и аватаров клиентов,
- 4 определение стратегии действий,
- 5 обозначение сроков выполнения,
- 6 перечисление возможных рисков и проблем,
- 7 указание ответственных и участников.

### Тесты

<i>Тестовые вопросы и варианты ответов</i>	<i>Компетенция, формируемая тестовым вопросом</i>
<p>1.К СПЕЦИФИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА В СФЕРЕ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ СЛЕДУЮЩЕЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) новизна</li> <li>2) низкая степень риска в процессе создания, распространения и непосредственного внедрения в производство инновационного продукта</li> <li>3) адресный характер проданного инновационного продукта</li> </ol>	ПК-1
<p>2.ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) предметом исследования и товаром на рынке выступает не готовый продукт, а идея.</li> <li>2) стратегическая ориентированность на поиск и удовлетворение новых потребностей</li> <li>3) организация и управление инновационной деятельностью</li> </ol>	ОПК-7 ПК-1
<p>3.ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИОРИТЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) планирование маркетинговой деятельности</li> <li>2) планирование карьеры</li> <li>3) самоменеджмент</li> <li>4) проведение маркетинговых исследований</li> </ol>	УК-6
<p>4.ВИОЛЕНТНАЯ (СИЛОВАЯ) СТРАТЕГИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вставших на путь узкой специализации для ограниченного круга потребителей. Свои новые и дорогие высококачественные товары они адресуют тем, кого не устраивает обычная продукция</li> <li>2) действующих в сфере крупного, стандартного производства. Их фундаментальный источник сил — массовое производство новой продукции среднего качества по низким ценам</li> <li>3) связанных с созданием новых или с радикальным преобразованием старых сегментов рынка, это</li> </ol>	ОПК-7

первопроходцы в поиске и реализации революционных решений.	
<p>5.ИМИТАЦИОННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Направлены на то, чтобы удержать конкурентные позиции организации на уже имеющемся рынке</li> <li>2) Используются организациями, имеющими сильные рыночные позиции, при производстве копируются основные потребительские свойства товара</li> <li>3) Характерны для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции.</li> </ol>	ОПК-7
<p>6.ИССЛЕДОВАНИЯ В МАРКЕТИНГЕ ИННОВАЦИЙ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ТРАДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Наличием фактических потребителей</li> <li>2) Отсутствием регулярной практики потребления</li> <li>3) Отсутствием фактических рынков</li> </ol>	УК-6, ПК-1
<p>7.ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ПОЯВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СО СТОРОНЫ СПРОСА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ресурсы, высвободившиеся в результате перепроизводства</li> <li>2) Ресурсная ограниченность товаров по прежней технологии</li> <li>3) Импорт технологий и технических знаний.</li> </ol>	УК-6, ПК-1
<p>8.ЧТО НЕ ВКЛЮЧАЕТ ПЕРВАЯ ФАЗА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Организацию опытного производства и сбыта</li> <li>2) Научные исследования, опытно-конструкторские работы</li> <li>3) Организация коммерческого производства.</li> </ol>	УК-6
<p>9.В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В составлении перечня вероятных рисковых ситуаций при реализации инновационных проектов, прогнозировании причин и последствий их возникновения, классификации рисков и определения критериев рисков</li> <li>2) В выявлении рисков с наиболее высокой вероятностью наступления</li> <li>3) В определении критериев рисков</li> </ol>	ОПК-7
<p>10.ПО КАКИМ КАТЕГОРИЯМ ПРИНЯТО СОГЛАСОВЫВАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ ОТДЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММАХ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Состав исполнителей</li> <li>2) Целевая направленность</li> <li>3) Сроки, ресурсы, исполнители</li> </ol>	ОПК-7

<p>11. ПРЕДОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ФАКТОРОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКОВ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Альтернативность при принятии инновационных решений</li> <li>2) Неопределенность течения инновационных процессов</li> <li>3) Ускоренный технологический прогресс, характерный для современности</li> </ol>	ОПК-7, ПК-1
<p>12. СПЕЦИАЛИСТЫ, ПЛАНИРУЮЩИЕ СТРАТЕГИЮ МАРКЕТИНГА, В СФЕРЕ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛЖНЫ ВСЕГДА ПОМНИТЬ, ЧТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) функции отдачи для разных целевых рынков будут отличаться друг от друга;</li> <li>2) можно сравнить разные функции отдачи альтернативных комплексов маркетинга для выбора “наилучшего” комплекса;</li> <li>3) полезно получить функцию отдачи каждого компонента комплекса маркетинга, но фирме нужна и функция отдачи общей программы маркетинга;</li> <li>4) отношения между расходами на маркетинг и объемом продаж не всегда имеют прямо пропорциональную зависимость;</li> <li>5) все утверждения верны.</li> </ol>	УК-6, ПК-1
<p>13. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЮБОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В СФЕРУ ЗДОРОВЬЯ, ВКЛЮЧАЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВО С ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ ЦЕЛЯМИ ДОЛЖНО СОБЛЮДАТЬСЯ ВСЕ, КРОМЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) законы РФ</li> <li>2) международное законодательство</li> <li>3) профессиональные биомедицинские этические стандарты</li> <li>4) экономические интересы исследователя</li> </ol>	ОПК-7, ПК-1
<p>14. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ БИМЕДИЦИНСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) создание рациональной структуры объекта управления</li> <li>2) применение рациональных механизмов управления</li> <li>3) совершенствование управленческого процесса</li> <li>4) определение целей, задач управления</li> <li>5) все перечисленные</li> </ol>	УК-6, ПК-1
<p>15. НЕ ОТНОСЯТ К МОТИВАЦИОННЫМ ФАКТОРАМ В СФЕРЕ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) интерес к работе</li> <li>2) признание и успех</li> <li>3) продвижение по службе</li> <li>4) увеличение нагрузки</li> <li>5) рост и развитие</li> <li>6) личное участие</li> </ol>	УК-6

<p>16.ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПОДБОРУ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ НЕ ВКЛЮЧАЕТ:</p> <p>а) направление на обучение кадров на контрактных условиях</p> <p>б) свободный прием специалистов</p> <p>в) проверку знаний и умений специалистов при приеме на работу</p>	УК-6, ПК-1
<p>17. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С РЕЗЕРВОМ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ ВКЛЮЧАЕТ:</p> <p>1) подбор резерва на руководящие должности в здравоохранении</p> <p>2) привлечение лиц, состоящих в резерве, к практической работе по управлению здравоохранением</p> <p>3) выбор руководителя медицинского учреждения коллективом</p> <p>4) повышение квалификации специалистов резерва по организации здравоохранения</p>	УК-6, ПК-1
<p>18.ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ НАЧАЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ФАЗА:</p> <p>1) финансовое планирование</p> <p>2) долгосрочное планирование</p> <p>3) планирование с учетом внешних факторов</p> <p>4) планирование с учетом внутренних ресурсов</p> <p>5) планирование с учетом административного ресурса</p>	УК-6, ОПК-7
<p>19. СТРУКТУРИРУЙТЕ В ПРАВИЛЬНОМ ПОРЯДКЕ ЭТАПЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:</p> <p>1) Сбор материала (статистическое наблюдение) Составление плана и программы исследования</p> <p>2) Разработка материала, статистическая группировка и сводка</p> <p>3) Литературная обработка и оформление полученных результатов</p> <p>4) Статистический анализ изучаемого явления, формулировка выводов -</p>	УК-6, ОПК-7
<p>20. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ – ЭТО</p> <p>1) результат научного исследования</p> <p>2) предмет научного исследования</p> <p>3) цель научного исследования</p> <p>4) задача научного исследования</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>21. ДАННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТА В КОНТРОЛИРУЕМЫХ ИЛИ ИСКУССТВЕННО СОЗДАННЫХ УСЛОВИЯХ» ОТНОСИТСЯ К:</p> <p>1) эксперименту</p> <p>2) наблюдению</p>	ОПК-7, ПК-1



<p>3) идеализации 4) измерению</p>	
<p>22. СОВОКУПНОСТЬ КАДРОВЫХ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СТОЯЩИХ ПЕРЕД ОБЩЕСТВОМ ЗАДАЧ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ – ЭТО</p> <p>1) научно-технический потенциал 2) научно-технический прогресс 3) научно-исследовательская деятельность 4) предмет научного исследования</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>23. В “КОНВЕНЦИИ О ПРАВАХ ЧЕЛОВЕКА И БИОМЕДИЦИНЕ” ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОСТИЖЕНИЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИОРИТЕТНЫМИ:</p> <p>1) интересы и благо человеческого существа 2) интересы общества 3) интересы науки и научного прогресса 4) интересы трудоспособного населения 5) другие интересы</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>24. КАКОЕ ПОНЯТИЕ СОДЕРЖИТСЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ФОРМУЛИРОВКЕ: «ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ФОРМА ОБЪЕДИНЕНИЯ ЛЮДЕЙ НА ОСНОВЕ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ?»</p> <p>1) Группа 2) Коллектив 3) Организация 4) Подразделение 5) Сообщество</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>25. КОНСЕРВАТИВНАЯ ПОЗИЦИЯ УЧЕНЫХ МЕДИКОВ ОХРАНЯЕТ ТРАДИЦИОННУЮ ПАРАДИГМУ НАУКИ, ВКЛЮЧАЮЩУЮ ПРИНЦИП</p> <p>1) конфиденциальности 2) объективности информации 3) информированного согласия 4) коммерческой выгоды 5) превалирования интересов общества над интересами человека</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>26. КОНЕЧНОЙ ЦЕЛЬЮ МЕНЕДЖМЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <p>1) Рационализация организации производства 2) Обеспечение прибыльности предприятия 3) Повышение мотивации работников</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>27. ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ УПРАВЛЕНИЕ</p>	ОПК-7, ПК-1

<p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ТРУДОМ?</p> <p>1) Нет. Менеджеры и управленцы не принимают прямого участия в производственном процессе.</p> <p>2) В зависимости от формы собственности и специализации организации</p> <p>3) Да. Потому что управление - это неотъемлемая часть производственного процесса</p>	
<p>28. КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <p>1) Срок, в течение которого организация функционирует на рынке</p> <p>2) Совокупность показателей, которые характеризуют, насколько эффективна работа управляемых в организации систем и подсистем</p> <p>3) Непрерывный рост прибыли</p>	ОПК-7, ПК-1
<p>29. ЦЕЛЬ СТАБИЛИЗАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:</p> <p>1) Разработке мероприятий, способных повлиять на стабилизацию финансового состояния фирмы</p> <p>2) Вклинивании фирмы в отраслевые и межотраслевые структуры для стабилизации своего финансового состояния</p> <p>3) Постоянном внедрении и проведении мероприятий, направленных на стабилизацию финансовой, кадровой, технико-технологической, внутренней и внешней структуры организации</p>	УК-6, ОПК-7
<p>30. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА:</p> <p>1) Минимизация издержек, расширение клиентской базы, рациональное использование финансовых ресурсов</p> <p>2) Создание условий для наиболее эффективного использования финансовых ресурсов, оптимизации расходов, минимизации финансового риска, обеспечения рентабельности деятельности и текущей финансовой устойчивости предприятия</p> <p>3) Максимизация прибыли, привлечение клиентов, обеспечение текущей финансовой устойчивости предприятия</p>	УК-6, ОПК-7

#### Эталоны ответов

<i>Номер тестового задания</i>	<i>Номер эталона ответа</i>
1	1)
2	3)
3	2), 3)
4	2)

5	2)
6	3)
7	2)
8	3)
9	1)
10	3)
11	2)
12	5)
13	4)
14	5)
15	4)
16	3)
17	3)
18	1)
19	2),1),3),5),4)
20	1)
21	1)
22	1)
23	1)
24	3)
25	2)
26	2)
27	3)
28	2)
29	3)
30	2)