

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт биомедицины (МБФ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Прохорчук Егор Борисович

**Доктор биологических наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.10 Инновационная экономика

**для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

**06.05.02 Фундаментальная и прикладная биология
направленность (профиль)**

Биомедицина

Год начала подготовки - 2025

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.10 Инновационная экономика (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 06.05.02 Фундаментальная и прикладная биология.

Направленность (профиль): Биомедицина.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
-----------	---------------------------	---------------------------	-----------	--------------

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
----------	---------------------------	---------------------------	-----------	--------------

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра гуманитарных наук ИММ»

протокол от «___» _____ № _____

Зав. кафедрой

Меттини Эмилиано

Кандидат педагогических наук,
Доцент

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »

протокол от «___» _____ 20__ № _____

Директор Института

Прохорчук Егор Борисович

Доктор биологических наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 06.05.02 Биомедицина, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «27» июля 2021 г. № 675 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: формирование представлений о современных подходах к инновационной деятельности и развитие навыков, необходимых для коммерциализации изобретений, в том числе: оценка коммерческого потенциала идеи или технологии, переговоры с потенциальными клиентами, стратегии развития инновационных компаний, роль интеллектуальной собственности и подходы к финансированию инновационных компаний. Курс поможет студентам шире смотреть на возможности, которые перед ними возникают в ходе научной работы, а также будет содействовать росту инновационной активности университета.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Выбор организационно-правовых форм ведения бизнеса;
- Лидерство при построении команды бизнеса.
- Поиск и оценка коммерческого потенциала бизнес-идей;
- Презентация проекта потенциальным инвесторам;
- Проведение переговоров с потенциальными клиентами;
- Проработка бизнес-модели будущего предприятия;
- Разработка стратегии защиты интеллектуальной собственности;
- Разработка финансовой стратегии развития предприятия;
- Ценностное предложение при выведении продукта на рынок;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновационная экономика» изучается в 10 семестре(ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Правоведение.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Преддипломная практика , НИР.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

10 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1 Способен применять знания разнообразия живых объектов различных уровней организации и умение работать с ними в полевых и лабораторных условиях для решения инновационных задач в сфере инновационной деятельности с привлечением при необходимости методов структурной биологии, биоинформатики, математического и молекулярного моделирования	
ОПК-1.ИД1 Применять знания разнообразия живых объектов различных уровней организации в своей профессиональной деятельности	Знать: подходы к поиску идеи для бизнеса; жизненный цикл инновационных продуктов; источники финансирования инновационных проектов.
	Уметь: выявлять проблемы потребителей; создавать бизнес-модель проекта.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценивать потребности в финансировании; подготовки и презентации проекта для привлечения финансирования.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.ИД2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: подходы к поиску идеи для бизнеса; жизненный цикл инновационных продуктов; источники финансирования инновационных проектов.
	Уметь: выявлять проблемы потребителей; оценка потребности в финансировании проекта; создавать бизнес-модель и операционную стратегию (SEM) проекта.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценивать потребности в финансировании; подготовки и презентации проекта для привлечения финансирования.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.ИД1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	Знать: как выбрать идею бизнеса.
	Уметь: сформировать команду для достижения поставленной цели и распределить роли в команде.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): формирования команды для достижения поставленной цели и распределить роли в команде.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-9.ИД1 Использует в профессиональной сфере основные документы, регламентирующие экономическую деятельность, а также принципы планирования экономической деятельности	Знать: методологию развития потребителей; подходы к созданию технологического бизнеса.
	Уметь: провести оценку коммерческого потенциала идеи; и провести проблемное и решенческое интервью с потенциальными клиентами; описать и выбрать наиболее подходящую бизнес-модель будущего предприятия; разработать стратегию защиты интеллектуальной собственности; выбрать организационно-правовую форму ведения бизнеса.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): проводить маркетинговые исследования; выбирать стратегии коммерциализации технологии; проводить клиентские интервью.

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			10
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		30	30
Семинарское занятие (СЗ)		12	12
Лекционное занятие (ЛЗ)		16	16
Коллоквиум (К)		2	2
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		32	32
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		16	16
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических задании проектного, творческого и др. типов)		16	16
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		2	2
Зачет (З)*		2	2
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	64	64
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 32	2.00	2.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

10 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Основные составляющие инновационной экономики			
1	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 1. Сущность предпринимательства. Поиск и оценка бизнес-идеи	Сущность предпринимательства. Роль предпринимателя в экономике. Качества и обязанности предпринимателя. Плюсы и минусы предпринимательской деятельности. Подходы к поиску идеи для бизнеса. Кейсы коммерциализации инноваций в области медицины. Источники информации. Критерии скрининга бизнес-идей. Значение нетвор-кинга для развития бизнеса.
2	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 2. Как искать клиентов: развитие потребителей	Методология Customer Development. Процесс выявления потребителей. Минимальная версия продукта. Создание уникального ценностного предложения. Выявление проблем потребителей. Принципы проведения и скрипт проблемного интервью.
3	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 3. Оценка коммерческих перспектив продукта: маркетинг	Методология Market Sizing. Определение границ рынка. Декомпозиция задачи оценки целевой ниши. Источники данных о размерах рынка. Маркетинговый анализ. Концепция достижимого рынка (TAM/SAM/SOM). Жизненный цикл инновационных продуктов.
4	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 4. Бизнес-модель: как масштабироваться быстрее	Понятие бизнес-модели. Шаблоны для описания бизнес-модели. Подход Lean Canvas. Варианты бизнес-моделей и возможности их масштабирования. Бизнес-модель и операционная стратегия (SEM). Анализ юнит-экономики.
Раздел 2. Финансовые модели в инновационной экономике			
1	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 1. Финансовая модель проекта на ранних стадиях	Цели и задачи финансового планирования. Подходы к разработке финансовой модели. Оценка потребности в финансировании. Этапы развития инновационной компании. Цели развития проекта на различных стадиях.
2	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 2. Финансовая стратегия и перспективы роста капитализации	Перспективы роста капитализации проекта. Источники финансирования инновационных проектов: гранты, частные инвесторы, альтернативные источники. Цели инвесторов. Подходы к оценке проекта. Требования к доходности. Структурирование венчурных сделок.
3	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 3. Предложение инвестору: как стать интересным проектом	Презентация проекта для привлечения финансирования. Подготовка предложения. Форма проведения презентации. Рациональные и эмоциональные факторы принятия решений об инвестировании.
4	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-9.ИД1, ОПК-1.ИД1	Тема 4. Интеллектуальная собственность	Понятие и виды интеллектуальной собственности. Критерии патентоспособности. Авторское право. Коммерческая тайна. Стратегии использования интеллектуальной собственности для развития проекта.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п /п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***		
					КП	ОУ	РЗ
1	2	3	4	5	6	7	8
10 семестр							
Раздел 1. Основные составляющие инновационной экономики							
Тема 1. Сущность предпринимательства. Поиск и оценка бизнес-идеи							
1	ЛЗ	Сущность предпринимательства. Поиск и оценка бизнес-идеи	2	Д	1	1	
2	СЗ	Деловая игра “Железный предприниматель”	2	Т	1	1	1
Тема 2. Как искать клиентов: развитие потребителей							
3	ЛЗ	Customer development как важная бизнес-стратегия	2	Д	1	1	1
4	СЗ	Деловая игра “Снежинки”. Канва ценностного предложения	2	Т	1	1	1
Тема 3. Оценка коммерческих перспектив продукта: маркетинг							
5	ЛЗ	Маркетинговый анализ для оценки коммерческих перспектив продукта	2	Д	1	1	1
6	СЗ	Определение целевой аудитории, формулирование гипотез	2	Т	1	1	1
Тема 4. Бизнес-модель: как масштабироваться быстрее							
7	ЛЗ	Эффективные бизнес-модели для быстрого масштабирования продукта	2	Д	1	1	1
8	К	Коллоквиум	2	Р	1	1	1
Раздел 2. Финансовые модели в инновационной экономике							
Тема 1. Финансовая модель проекта на ранних стадиях							
9	ЛЗ	Способы изначальной разработки финансовой модели	2	Д	1	1	1
10	СЗ	Решение задач по юнит-экономике и потребности в инвестициях	2	Т	1	1	1
Тема 2. Финансовая стратегия и перспективы роста капитализации							
11	ЛЗ	Эффективные финансовые стратегии для перспективного роста капитализации	2	Д	1	1	1
12	СЗ	Решение задач по раундам инвестиций и cap table	2	Т	1	1	1
Тема 3. Предложение инвестору: как стать интересным проектом							
13	ЛЗ	Методика построения предложения инвестору	2	Д	1	1	1
14	СЗ	Деловая игра: “Лифт-питч”	2	Т	1	1	1
Тема 4. Интеллектуальная собственность							
15	ЛЗ	Особенности интеллектуальной собственности	2	Д	1	1	1
16	З	Зачет	2	ПА	1	1	
		Всего в семестре	32		15	15	14
		Всего по дисциплине	32		15	15	14

(* , ** , *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос устный	Опрос устный	ОУ			
3	Решение практической (ситуационной) задачи	Практическая задача	РЗ		+	+

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине
Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
10 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос устный

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование
Зачет	Зачет 3

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

10 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Семинарское занятие	СЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	6	306	В	Т	51	34	17
Коллоквиум	К	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	1	701	В	Р	701	467	234
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1007					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

10 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры практических (ситуационных) задач для подготовки к промежуточной аттестации

Ситуационная задача №.1.

Успех любого предприятия зависит от количества, а главное качества разработанных и внедренных им в производство инноваций. Инновация – это вновь созданная разработка в различных областях знаний. Оценивая мировой инновационный процесс, мы видим, что он является основным двигателем экономического и научного прогресса нашего времени. Большой скачок в развитие произошел в информатике и электронике, системах связи и автоматизации, производственном оборудовании, установках для охраны окружающей среды, энергетической и транспортной технике, строительных сооружениях и материалах. Ключевыми инновациями для автоматизации производственного процесса являются: робототехника и мехатроника, станочное оборудование, гибкое внедренное производство и автоматизированное проектирование. Инновационный процесс является ключевым и основополагающим в разделе инноватики. Но его определение, как и понятие инновации сильно размыто и весьма неоднозначно. Инновационный процесс, включает в себя ряд взаимосвязанных этапов, направленных на достижение конечного результата. Первым этапом являются фундаментальные исследования, которые направлены на получение новых знаний в интересующей области. Фундаментальные исследования подразделяются на теоретические и поисковые. Результатом теоретических исследований являются новые научные открытия и теории. Результатом поисковых исследований выступают новые изделия и технологии, а также свойства инновационных материалов.

1. Прокомментируйте высказывание.
2. Опишите признаки инновационной деятельности.
3. Перечислите стадии научно – исследовательские работы на предприятии.

Ситуационная задача №.2.

Рынок инноваций является обязательным компонентом товарного производства инноваций, его обратной стороной, основой рыночного хозяйства в сфере НТП. Без товарного производства инноваций нет рынка, без рынка инноваций нет товарного производства. Объективная необходимость рынка инноваций вызвана теми же причинами, которые обуславливают необходимость существования товарного производства, в том числе: 1) развитое общественное разделение труда и специализация в инновационной сфере; 2) экономическая обособленность рыночных субъектов, порожденная наличием разных форм собственности; 3) тесная связь с

мировой экономикой путем внешней торговли; 4) потребность выхода национальной экономики в мировое экономическое пространство для ее дальнейшего экономического роста. Эти причины являются важнейшими историческими условиями возникновения рынка инноваций.

1. Прокомментируйте высказывание.
2. Раскройте понятие, причины и условия возникновения рынка инноваций.
3. Назовите основные экономические функции рынка инноваций.

Ситуационная задача №3.

Технопарковые структуры являются важной предпосылкой инновационного развития регионов. Технологическая, техническая и организационно-управленческая модернизация охватывает фактически все отрасли промышленности, сельского хозяйства и третичного сектора экономики. При этом значительно повышается доля малых и средних инновационных предприятий. С середины 2000-х гг. в России происходит постоянное усложнение структуры всех компонентов производственно-технологической инфраструктуры, наблюдается значительный рост технопарков и инновационных кластеров. За последние десять лет в стране были сформированы все территориальные инновационные кластеры и более половины технопарков. Технопарки, расположенные в средних городах, как правило, имеют узкую специализацию в соответствии со сложившемся на протяжении десятилетий территориальным разделением труда. Научные и индустриальные парки в крупных городах (Москва, Санкт-Петербург, Казань) преимущественно многоотраслевые и специализируются на наиболее высокотехнологичных отраслях (системы искусственного интеллекта, геномная инженерия, промышленная робототехника, нанотехнологии, аэрокосмическая продукция и др.). Технопарки, как и другие элементы инновационной инфраструктуры, выполняют ряд функций. Агломерационная функция: территориальная концентрация финансовых потоков, материально-технических и интеллектуальных ресурсов для разработки и реализации инновационных проектов. Опытно-экспериментальная функция: апробация научных разработок и механизмов инновационного развития. Организационная функция: взаимодействие между наукой, бизнесом, производством и властью. Стимулирующая функция: формирование креативной среды, обеспечение определённых гарантий бизнесу. Стандартизирующая функция: создание универсальных технических решений, технологий, моделей. Диффузионная функция: распространение инноваций по территории. Информационная функция: информационное обеспечение инновационной деятельности.

1. Определите значимость технопарковых структур для экономического развития России.

2. Приведите функции технопарков и охарактеризуйте их.

3. Назовите основные предпосылки и факторы создания технопарков в регионах России.

10 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Технологическое предпринимательство.
2. Классификация предприятий.
3. Роль новшеств и инноваций в предпринимательской деятельности.
4. Основные свойства инноваций.
5. Понятия инновационного процесса, две фазы инновационного процесса и их характеристика.
6. Модели инновационного процесса.
7. Линейная модель, основанная на гипотезе технологического
8. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе давления рыночного спроса.
9. Интерактивная модель инновационного процесса.
10. Роль предпринимателя в инновационном процессе по Й. Шумпетеру.
11. Создание и развитие стартапа.
12. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план
13. Содержание и сущность процесса генерирования идей.
14. Факторы успеха идеи: трансформация идеи в бизнес-идею.
15. 4 ключевых компонент бизнес-модели.
16. Бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.
17. Общие положения концепции бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье.
18. Особенности и содержание процесса трансформации бизнес-идеи в бизнес-план.
19. Типовая структура бизнес-плана.
20. Виды планов.
21. В чем специфика Customer Development?
22. В чем основная причина для проведения маркетинговых исследований?

23. Каковы основные требования к маркетинговой информации, получаемой в исследованиях?
24. Перечислите достоинства и недостатки первичной информации.
25. Перечислите достоинства и недостатки вторичной информации
26. В чем специфика маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов?
27. Какие компании можно отнести к потенциальным конкурентам?
28. Перечислите критерии отбора целевого сегмента для высокотехнологичного стартапа.
29. Расшифруйте понятия РАМ, ТАМ, САМ, СОМ и поясните их суть.
30. Что в себя включает классический комплекс маркетинга (маркетинг-микс)?
31. Опишите жизненный цикл продукта в традиционном представлении.
32. Опишите жизненный цикл товара. На какой стадии максимальны продажи и на какой стадии максимальна прибыль?
33. Опишите жизненный цикл продукта в методе водопада, его основные преимущества и недостатки.
34. Опишите жизненный цикл продукта в гибком методе разработки, его основные преимущества и недостатки.
35. Перечислите девять уровней готовности технологии и кратко опишите каждый уровень.
36. Опишите основные виды противоречий в теории решения изобретательских задач.
37. Модель потребности на основе подхода Шета, Ньюмана и Гросса.
38. Модель потребительского поведения. Этапы. Описание. Способы воздействия на потребителей на различных стадиях.
39. Внешние детерминанты поведения потребителей. Опишите и приведите примеры.
40. Внутренние детерминанты поведения потребителей. Опишите и приведите примеры.
41. Потребность с биологической и психологической точек зрения. Опишите и приведите примеры.
42. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.
43. Трансфер технологий и лицензирование. Как соотносятся понятия интеллектуальная собственность и нематериальные активы?
44. Перечислите основные источники правового регулирования интеллектуальной собственности, действующие в России.
45. 3. Как охраняется интеллектуальная собственность в России?
46. Перечислите основные виды интеллектуальной собственности по российскому законодательству.

47. Перечислите и опишите основные общие свойства авторского права.
48. Перечислите и опишите основные общие свойства патентного права.
49. Перечислите и кратко опишите существующие системы патентования.
50. Дайте определение и перечислите основные свойства секрета производства (ноу-хау).
51. Дайте определение, перечислите виды и основные функции средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.
52. Инструменты привлечения финансирования. Государственная поддержка
53. Раскройте смысл следующих понятий: стартап, экономичный (бережливый) стартап (Lean Startup), модель SPACE, HADI-цикл, бизнес-модель, разворот (пивот), малое инновационное предприятие, долина смерти?
54. 2. Опишите основные отличия стартапа от традиционного бизнеса, методики и путь развития.
55. В чем состоит концепция HADI-циклов и их применения для тестирования гипотез стартапа?
56. Понятие финансовой модели и инструменты ее построения.
57. Понятие доходов и расходов, их классификация.
58. Планирование прогноза продаж.
59. Расчет себестоимости продаж.
60. Виды прибыли и ее расчет.

Образец билета для проведения зачета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра гуманитарных наук ИММ

Билет № ____

для проведения зачета по дисциплине «Инновационная экономика» по программе
специалитета по специальности 06.05.02 Фундаментальная и прикладная биология
направленность (профиль) Биомедицина

1. Инновационная деятельность и инновационный процесс.
2. Сущность и роль предпринимательства в экономике.
3. Структура бизнес-плана.

Кафедра гуманитарных наук ИММ

Заведующий кафедрой
Меттини Эмилиано
Кандидат педагогических наук
, Доцент

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

внимательно прочитать материал предыдущей лекции.

Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа

подготовить доклад, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине;

внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;

выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;

подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

изучать учебный материал по наиболее значимым и (или) разделам дисциплины в семестр.

Методические указания для подготовки к зачету

внимательно изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу для освоения главных тем программы дисциплины, освоить все темы программы дисциплины для прохождения промежуточной аттестации.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

работу с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;

подготовку тематических сообщений и выступлений;

подготовку к коллоквиумам и зачету.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Основы маркетинга медицинских услуг, Петрова Н. Г., 2024 - 2025	Финансовые модели в инновационной экономике Основные составляющие инновационной экономики	0	https://www.books-up.ru/ru/read/osnovy-marketinga-medicinskih-uslug-11963893/
2	Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами: учебник для вузов, Панфилова А. П., 2024 - 2025	Финансовые модели в инновационной экономике Основные составляющие инновационной экономики	0	https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-v-upravlenii-chelovecheskimi-resursami-519634
3	Инновационная экономика: учебное пособие, Якушев А. А., Дубынина А. В., 2024 - 2025	Финансовые модели в инновационной экономике Основные составляющие инновационной экономики	0	https://ibooks.ru/bookshelf/355179/reading

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. eLibrary
2. <https://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека
3. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека
4. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности [Электронный]: [учебник для вузов] / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 379 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
18. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.
19. MS Office (Power Point)

20. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети “Интернет”, Столы, Доска интерактивная, Стулья, Проектор мультимедийный, Доска меловая
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.