

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 4 от 26.04.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы инновационной деятельности

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

28.04.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Направленность образовательной программы

Квантовые и нейроморфные технологии

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.03 Основы инновационной деятельности относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1: Анализирует этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами УК-2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; объясняет цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта УК-2.3: Применяет методики разработки и управления проектом; - методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	УК-2.1: Знать основные элементы инфраструктуры рынка инноваций. Уметь оценивать конкурентную позицию инновационного проекта. Владеть методами описания рынка инноваций. УК-2.2: Знать назначение основных элементов инфраструктуры рынка инноваций. Уметь оценивать коммерческие перспективы инновационного проекта. Владеть терминологией описания рынка инноваций. УК-2.3: Знать особенности функционирования основных элементов инфраструктуры рынка инноваций. Уметь оценивать инновационную составляющую в научной разработке. Владеть методами	Тест	Зачёт: Проект

		патентного поиска.		
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1: Анализирует методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>УК-3.2: Разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывает командную стратегию; применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.3: Анализирует, проектирует и организует межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; использует методы организации и управления коллективом</p>	<p>УК-3.1:</p> <p>Знать основные роли в команде инновационного проекта.</p> <p>Уметь разрабатывать план развития команды инновационного проекта.</p> <p>Владеть навыками управления командой инновационного проекта.</p> <p>УК-3.2:</p> <p>Знать основные функции участников команды инновационного проекта.</p> <p>Уметь развивать команду инновационного проекта.</p> <p>Владеть подходами к налаживанию взаимодействия между участниками команды инновационного проекта.</p> <p>УК-3.3:</p> <p>Знать задачи, стоящие перед командой инновационного проекта.</p> <p>Уметь ставить цели перед командой инновационного проекта.</p> <p>Владеть методами управления командой инновационного проекта.</p>	Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-2: Способен управлять профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента	<p>ОПК-2.1: Имеет представление о методах и подходах к управлению профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента</p> <p>ОПК-2.2: Может управлять профессиональной и иной деятельностью на основе</p>	<p>ОПК-2.1:</p> <p>Знать основные формы для составления финансовой модели инновационного проекта.</p> <p>Уметь определять проблемы финансовой модели инновационного проекта.</p> <p>Владеть навыками оценки</p>	Задачи	Зачёт: Контрольные вопросы

	<p>применения знаний проектного и финансового менеджмента</p> <p>ОПК-2.3: Имеет опыт управления профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента</p>	<p>экономической эффективности инновационного проекта.</p> <p>ОПК-2.2:</p> <p>Знать основные показатели для составления финансовой модели инновационного проекта.</p> <p>Уметь разрабатывать финансовую модель инновационного проекта.</p> <p>Владеть навыками расчета показателей, характеризующих экономическую эффективность инновационного проекта.</p> <p>ОПК-2.3:</p> <p>Знать подходы к составлению финансовой модели инновационного проекта.</p> <p>Уметь делать расчёт основных экономических показателей для разработки финансовой модели инновационного проекта.</p> <p>Владеть методиками оценки экономической эффективности инновационного проекта.</p>		
<p>ОПК-3: Способен управлять жизненным циклом создания инженерных продуктов в области нанотехнологий и микросистемной техники с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ОПК-3.1: Понимает принципы создания инженерных продуктов в области нанотехнологий и микросистемной техники с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p> <p>ОПК-3.2: Демонстрирует умения управлять жизненным циклом создания инженерных продуктов в области нанотехнологий и микросистемной техники с учетом экономических, экологических, социальных и</p>	<p>ОПК-3.1:</p> <p>Знать методы защиты интеллектуальной собственности, лежащей в основе инновационного проекта.</p> <p>Уметь проектировать инновационные проекты.</p> <p>Владеть основными подходами в реализации и управлении инновационными проектами.</p>	<p>Кейс-задание</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

	<p>других ограничений</p> <p>ОПК-3.3: Применяет навыки управления жизненным циклом создания инженерных продуктов в области нанотехнологий и микросистемной техники с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ОПК-3.2:</p> <p>Знать способы защиты интеллектуальной собственности, лежащей в основе инновационного проекта.</p> <p>Уметь оценивать инновационные проекты.</p> <p>Владеть методами реализации инновационных проектов.</p> <p>ОПК-3.3:</p> <p>Знать законодательство в области защиты интеллектуальной собственности, лежащей в основе инновационного проекта.</p> <p>Уметь разрабатывать бизнес-модель инновационных проектов.</p> <p>Владеть приемами управления инновационными проектами.</p>		
--	---	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	32
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	0
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0
	Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф	Ф Ф Ф
Тема 1.1. Жизненный цикл инноваций	7	4	0	4	3
Тема 1.2. Инфраструктура инновационной экономики	8	4	0	4	4
Тема 1.3. Источники финансирования инновационной деятельности	8	4	0	4	4
Тема 1.4. Национальные особенности организации инновационной экономики.	8	4	0	4	4
Тема 2.1. Основы креативного мышления.	10	4	0	4	6
Тема 2.2. Анализ и оценка потребителей инновационного продукта. Продвижение инновации.	10	4	0	4	6
Тема 2.3. Методы и способы защиты интеллектуальной собственности инновационного проекта.	10	4	0	4	6
Тема 2.4. Инвестиционный анализ инновационных проектов.	10	4	0	4	6
Аттестация	0				
КСР	1				1
Итого	72	32	0	33	39

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Инновационная деятельность: основные понятия и процессы

Тема 1. Жизненный цикл инноваций. Понятие инноваций. Виды инноваций (разные теоретические подходы). Концепция национальных инновационных систем. Два способа появления инновации: от спроса и предложения. Особенности инновационного бизнеса. Матрица жизненного цикла инноваций. Предпосевной этап. Посевной этап. Проектный этап. Этап создания инновационного продукта. Этап расширения инновационного бизнеса.

Тема 2. Инфраструктура инновационной экономики. Основные участники инновационного процесса. Роль отдельных участников в создании инновационного бизнеса: бизнес-инкубаторы, венчурные фонды, технопарки.

Тема 3. Источники финансирования инновационной деятельности. Виды источников финансирования инноваций на разных этапах жизненного цикла. Возможные субъекты венчурных инвестиций. Особенности государственного финансирования и формы государственной поддержки инноваций. Кейс-стади. Разработка карты финансирования инновационного проекта с привязкой к стадии развития инновации.

Тема 4. Национальные особенности организации инновационной экономики. Американская модель НИС. Японская модель НИС. Понятие инновационной среды и ее роль в коммерциализации инноваций. Понятие форсайта. Proof-of-concepts center и их роль в развитии инновационного процесса. Индийская модель аутсорсинга. Китайская модель заимствования технологий. Российский опыт коммерциализации инноваций.

Раздел 2. Проектирование инновационного бизнеса

Тема 1. Основы креативного мышления. Понятие креативности. Сравнение креативности с другими типами мышления. Процесс креативного мышления. Виды креативного мышления. Методы метафоры, аналогий, фокальных объектов, «креативная колода карт». Методы ТРИЗ, метод «Умных карт» («Ментальных карт»), метод «6 думающих шляп».

Тема 2. Анализ и оценка потребителей инновационного продукта. Продвижение инновации. Анализ целевых рынков при разработке стратегии коммерциализации результатов научных исследований и разработок и технологий. Сценарии проникновения новых тех-нологий и товаров на рынок. Особенности маркетинга при продвижении технологий. Специфика маркетинга высокотехнологичного продукта. Сегментация рынка. Ценностное предложение. Конкурентный анализ. Жизненный цикл инновационного продукта.

Тема 3. Методы и способы защиты интеллектуальной собственности инновационного проекта. Интеллектуальная собственность как специфический объект управления в инновационных проектах. Формирование позиции на рынке интеллектуальной собственности. Влияние степени защиты интеллектуальной собственности, положенной в основу инно-вации, на силу и сроки воздействия конкурентов на потоки дохода от производства и продажи инноваций. Степени защиты: уникальная компетенция, новизна разработки, ноу-хау, патент на изобретение. Совокупность элементов защиты, создание собственного и преодоление чужих патентных барьеров для проникновения на рынки. Патентный по-иск.

Тема 4. Инвестиционный анализ инновационных проектов. Понятие инновационного проекта. Инвестиционный анализ инновационных про-ектов. Предварительное описание продукта инновационного проекта Бизнес-план и его структура. Оценка риска, специфика рисков выполнения НИОКТР и внедрения результатов, влияние рисков на бюджет проекта. Отказ от проекта.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:
Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

1. Виртуальный бизнес-инкубатор, <http://i-generation.unn.ru>.
2. Основы инноватики, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1038>.
3. Инновационная деятельность, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=4869>.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенций УК-2:

Для проведения текущего контроля используются тестовые задания, изложенные в ЭУК «Основы инноватики», размещенном в ФЭОР ННГУ:
эл.ресурс: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1038>

Вопросы	Варианты ответов
Тест 1.1 Выберите фразу, которую мог «породить» креативный тип мышления:	<ul style="list-style-type: none"> a. Вы мне лично не нравитесь b. Постулат Кельвина гласит, что невозможно создать периодически действующую машину, совершающую механическую работу только за счёт охлаждения теплового резервуара. c. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 26 миллионов человек в мире болеют этим недугом d. Когда-то Пабло Пикассо сказал: «Хорошие художники копируют, великие художники крадут». Мы никогда не стыдились воровать гениальные идеи у других.
Тест 1.2 Оценка степени развития креативных способностей была предложена:	<ul style="list-style-type: none"> a. П. Торренсом b. А.Смитом c. М.Фридманом d. С.Джобс
Тест 1.3. Продолжите фразу: «Хорошие идеи не приходят из ниоткуда, они рождаются по принципу...»	<ul style="list-style-type: none"> a. «смежных возможностей» b. «текучей сети» c. «медленной догадки» d. «интуитивной прозорливости»

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-3:

Для проведения текущего контроля используются тестовые задания, изложенные в ЭУК «Основы инноватики», размещенном в ФЭОР ННГУ:
эл.ресурс: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1038>

Вопросы	Варианты ответов
Тест 1.1 В соответствии с российским	

Вопросы	Варианты ответов
законодательством автором произведения является:	<p>A. юридическое лицо, на средства которого произведение было создано</p> <p>B. физическое лицо, творческим трудом которого было создано произведение</p> <p>C. юридическое лицо, давшее заказ физическому лицу на создание произведения</p> <p>D. все перечисленные ответы верны</p>
Тест 1.2 К объектам авторских прав относятся...	<p>A. произведения науки, литературы, искусства и нормативные акты</p> <p>B. нормативные акты и произведения народного творчества (фольклор)</p> <p>C. произведения народного творчества (фольклор) и программы для ЭВМ</p> <p>D. программы для ЭВМ и произведения науки, литературы и искусства</p>
Тест 1.3 Срок действия авторских прав составляет...	<p>A. 50 лет с момента создания</p> <p>B. 70 лет с момента создания</p> <p>C. в течение всей жизни автора и 50 лет после его смерти</p> <p>D. в течение всей жизни автора и 70 лет после его смерти</p>

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	НЕ менее 60% правильных ответов.
не зачтено	Менее 60% правильных ответов.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

Предложите идею инновационного проекта, обсудите её в группе и сформулируйте кратко результат (не более 100 слов) для презентации аудитории.

Алгоритм решения:

1. Сформулируйте идеи инновационного проекта методами мозгового штурма варианты
2. Выберите метод принятия коллективного решения
3. Составьте письменное описание идеи, используя краткие и понятные выражения.

Критерии оценки:

Идея инновационного проекта реализуема

Идея проекта имеет коммерческую перспективу.

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся успешно показал умения и навыки выполнения заданий базового уровня сложности
не зачтено	Обучающийся не показал минимально допустимый уровень умений и навыков выполнения заданий

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:

Ознакомиться с двумя инновационными проектами Университета. Две видео-презентации инновационных проектов университета. Доступ по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=nTwYMtb-dT4> (проект «Тектум»), а также <https://www.youtube.com/watch?v=C10b-sP--ac> (проект «Микроклональное размножение растений inVitro»).

Алгоритм решения:

Подготовьте обоснованные ответы ответьте на следующие вопросы:

1. На какой стадии жизненного цикла находится проект
2. Что именно является инновационным продуктом в проекте
3. Как вы оцениваете риски проекта и почему
4. Какая интеллектуальная собственность лежит в основе проекта
5. Каким образом появилась инновация, о которой рассказывается в видео-презентации: «от спроса», или «предложения»
6. Опишите ход развития проекта по стадиям жизненного цикла с описанием основных рисков проекта.
7. Дайте рекомендации частному инвестору – инвестировать, или нет в предложенный проект, и почему?

Критерии оценки:

Даны развёрнутые и аргументированные ответы на все вопросы

При ответе на вопросы использованы термины, приведены примеры стратегий и сценариев коммерциализации научных разработок

Критерии оценивания (оценочное средство - Кейс-задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студент обладает знанием необходимого минимума теоретического материала, способен дать ответ не менее, чем на 50% поставленных вопросов.
не зачтено	Студент не обладает знанием требуемым объёмом знаний теоретического материала, способен дать ответ менее, чем на 50% поставленных вопросов, не способен аргументированно излагать свою позицию, не видит альтернативных вариантов разрешения проблемной ситуации, не может последовательно изложить суть решения.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

						задания в полном объеме	
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Проект) для оценки сформированности компетенции УК-2

Для более полного освоения материала и формирования требуемых компетенций студентам предлагается подготовка плана проекта коммерциализации результата интеллектуальной деятельности. Целью выполнения задания является осмысление практического значения применения инструментов коммерциализации, защиты интеллектуальной собственности, управления проектом.

Пошаговый алгоритм создания проекта изложен в ЭУК «Основы инноватики», размещенном в ФЭОР ННГУ: эл.ресурс: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1038>

Описание требований к продукту, который будет произведен в результате реализации проекта.

Структура проекта:

- *Резюме*, в котором приводится краткое описание проекта, актуальность задачи, решаемой с помощью проекта, инновационная составляющая проекта и варианты защиты его интеллектуальной собственности.
- *Основная часть*, состоящая из бизнес-модели проекта по предложенному шаблону и финансового плана проекта (прогноз денежных потоков).
- *Заключение*, содержащее результаты оценки ключевых показателей эффективности проекта, а также ожидаемые результаты практической реализации проекта (с точки зрения потенциального инвестора и разработчиков проекта).
- *Список литературы*, включающий нормативные источники, монографии, публикации, а также статистические источники, которые были использованы при подготовке проекта.

Проект может содержать приложения в виде схем, таблиц, текстов соглашений или контрактов, иллюстрирующие исследования автора.

Требования к презентации продукта.

Структуры презентации проекта:

1 слайд. Название проекта. Авторы проекта.

2 слайд. Актуальность проекта.

3 слайд. Основная идея проекта. Границы и цели проекта.

4 слайд. Описание продукта (услуги). Способы защиты интеллектуальной собственности.

5 слайд. План коммерциализации продукта (услуги). Ключевые точки.

6 слайд. Команда проекта. Ключевые компетенции. Партнёры проекта.

7 слайд. Основные финансовые результаты проекта.

8 слайд. Приложения (вкл.бизнес-модель проекта, сравнение с конкурентами, карта эмпатии потенциальных потребителей).

Критерии оценивания (оценочное средство - Проект)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Проект выполнен (решено более 50% поставленных задач), обучающийся в целом раскрывает содержание основного материала.
не зачтено	Проект выполнен не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-3

1. Понятие инноваций и стадий инновационного процесса.
2. Понятие об инновационном цикле.

3. Субъекты инновационной деятельности (рынка предложения и спроса на инновации).

4. Виды посредников на рынке инновационной деятельности.

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Сегментация рынка и позиционирование товара.

2. Особенности национальных инновационных систем разных стран.

3. Рынок технологий и интеллектуальная собственность, лицензии.

4. Степени защиты: уникальная компетенция, новизна разработки, ноу-хау, патент на изобретение.

5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-3

1. Жизненный цикл инновационного продукта.

2. Методы финансирования инновационных проектов на проектной стадии жизненного цикла продукта.

3. Роли в инновационном проекте.

4. Патентный поиск. Назначение, этапы реализации.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся продемонстрировал изложение формулировок основных теоретических положений курса и успешно показал умения и навыки выполнения практических заданий базового уровня сложности.
не зачтено	Обучающийся не продемонстрировал представления об основных теоретических разделах курса, не показал минимально допустимый уровень умений и навыков выполнения практических заданий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Инновационный менеджмент : учебник и практикум / В. А. Антонец [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 303 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/498878> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-00934-7 : 1209.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821387&idb=0>.

2. Теоретическая инноватика : Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. Брусаковой И.А. - Москва : Юрайт, 2017. - 333 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-04909-

1 : 799.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=578541&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Шиколенко Е. В. Менеджмент ресурсов : учебно-методическое пособие для магистратуры по направлению «инноватика» / Шиколенко Е. В. - Москва : РУТ (МИИТ), 2019. - 115 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции РУТ (МИИТ) - Экономика и менеджмент., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=757050&idb=0>.
2. Бизнесландия : сборник кейсов по предпринимательству : учебно-методическое пособие / О. Р. Чепьюк, О. Ю. Ангелова, М. Ю. Гинзбург [и др.] ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Институт экономики и предпринимательства. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2015. - 77 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=850045&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

- 1) Интернет-ресурс справочной и математической литературы со свободным доступом www.eqworld.ipmnet.ru;
- 2) интернет-ресурсы Фундаментальной библиотеки ННГУ <http://www.lib.unn.ru/>;
- 3) виртуальный бизнес-инкубатор <http://i-generation.unn.ru>.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 28.04.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника.

Автор(ы): Чепьюк Ольга Ростиславовна, доктор философских наук, доцент
Кравченко Валентина Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент.

Рецензент(ы): Конаков Антон Алексеевич, кандидат физико-математических наук.

Заведующий кафедрой: Бедный Александр Борисович, кандидат социологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.04.2024, протокол № б/н.