

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет Информатики и Информационных Технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационная экономика

кафедра политической экономии экономического факультета

Образовательная программа магистратуры

09.04.02 Информационные системы и технологии,

Профиль подготовки:

Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии в разработке информационных систем

Уровень высшего образования:

магистратура

Форма обучения

очно-заочная

Статус дисциплины:

Обязательная часть

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы и технологии в научных исследованиях» составлена в 2022г в соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии от 19 сентября 2017 г. N 917

Составитель: кафедра политической экономии

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Информационных технологий и безопасности компьютерных систем».

Протокол № 8 от 14.03 2022г

Зав кафедрой ИТиБКС  Ахмедова З.Х.

Одобрена на заседании Методической комиссии факультета Информатики и информационных технологий от 23.03 2022г протокол № 8

Председатель  Бакмаев А.Ш.

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением

« 30 » марта 2022г

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	формирование у студентов системного представления об инновациях как эффективном факторе развития современных экономических систем, инновационных технологиях развития производства, а также компетенций по управлению инновационным развитием экономики.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Научно-исследовательская работа	
2.1.2	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы технологического предпринимательства	
2.2.2	Научно-исследовательская работа	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках научной постановки проблемы: формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения****Знать:**

Уровень 1	понятие о проекте
Уровень 2	приемы построения концепции проекта в инновационной экономике
Уровень 3	методы установления результатов проекта в инновационной экономике

Уметь:

Уровень 1	определять цели, задачи проекта в инновационной экономике
Уровень 2	обосновывать актуальность проекта в инновационной экономике
Уровень 3	устанавливать результаты проекта в инновационной экономике

Владеть:

Уровень 1	теоретическими категориями проектной деятельности в инновационной экономике
Уровень 2	приемами построения концепции проекта в инновационной экономике
Уровень 3	методами установления результатов проекта в инновационной экономике

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и закономерности инновационной экономики
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять исследования эффективности применения инноваций, обобщать результаты исследования в форме аналитических отчетов
3.3	Владеть:
3.3.1	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки экономической информации, с помощью современных технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Основные положения теории инноваций /Лек/	2	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ	0	
1.2	Инновационное предпринимательство как особая форма экономической активности /Лек/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 ЭЗ	0	

1.3	Основные элементы, содержание и организационные структуры инновационной деятельности и процесса инновационного предпринимательства /Лек/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	0	
1.4	Рынок научно-технической продукции /Лек/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3 Э4	0	
1.5	Инфраструктура инновационной деятельности /Лек/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Национальная инновационная система (НИС) /Лек/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Государственное регулирование инновационной деятельности /Лек/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	Основные положения теории инноваций /Пр/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	0	
2.2	Инновационное предпринимательство как особая форма экономической активности /Пр/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	0	
2.3	Основные элементы, содержание и организационные структуры инновационной деятельности и процесса инновационного предпринимательства /Пр/	2	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	0	
2.4	Рынок научно-технической продукции /Пр/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3	0	
2.5	Инфраструктура инновационной деятельности /Пр/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Национальная инновационная система (НИС) /Пр/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	Государственное регулирование инновационной деятельности /Пр/	2	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Усвоение текущего материала /Ср/	2	32	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	23,8	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э5 Э6	0	
3.3	Подготовка к зачету /Ср/	2	20	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3 Э5	0	
Раздел 4. Зачет							
4.1	Прием зачета /ИКР/	2	0,2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень примерных контрольных вопросов для проведения зачета

1. Понятие инноваций и зарождение теории инноваций.
2. Современные подходы к определению инноваций и модели инновационного процесса.

3. Определение инноваций в федеральном и региональном законодательстве РФ.
4. Классификация инноваций.
5. Необходимость инноваций в деятельности предприятия и продуцируемые инновациями эффекты.
6. Технологический предел и технологический разрыв.
7. Взаимосвязь экономических циклов и инноваций, длинные волны и циклы конъюнктуры.
8. Базисные инновации и технологические уклады.
9. Приоритетные направления развития науки, техники и технологий РФ, перечень критических технологий РФ.
10. Формы и функции инновационного предпринимательства.
11. История развития теории инновационного предпринимательства.
12. Экономическая основа инновационного предпринимательства.
13. Малые и крупные предприятия в инновационном бизнесе.
14. Понятие инновационного процесса. Подходы к определению инновационного процесса.
15. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике.
16. Виды инноваций. Параметры классификации инноваций.
17. Раскройте содержание понятия «неопределенность». Определите причины неопределенности инновационного процесса и диффузии инноваций.
18. Перечислите факторы развития инновационного процесса.
19. Инновационный процесс и инновационная деятельность. Характеристики, отличительные черты, типы инновационного процесса.
20. Модели инновационного процесса и их классификация.
21. Формы и фазы инновационного процесса. Стадии инновационного процесса и их характеристики.
22. Научно-техническая деятельность и инновационная деятельность.
23. Организационные структуры инновационного предпринимательства.
24. Научно-техническая продукция как товар.
25. Рынок новшеств и инноваций. Состав и основные элементы рынка научно-технической продукции.
26. Трансфер и коммерциализация технологий.
27. Поведение фирм в условиях несовершенной конкуренции.
28. Интеллектуальная собственность и нематериальные активы как рыночный продукт, их характеристика и классификация.
29. Формы продвижения и реализации инноваций на рынке.
30. Ценовая политика и коммуникационные инструменты рынка инноваций.
31. Состав и функции инновационной инфраструктуры.
32. Инфраструктура инновационного рынка. Элементы инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности.
33. Финансовая инфраструктура.
34. Производственно-технологическая инфраструктура.
35. Особенности развития инновационной инфраструктуры (НИС) в России
36. Методологические подходы к формированию НИС.
37. Концепции национальных инновационных систем.
38. Структура и основные компоненты НИС.
39. Модели национальной инновационной системы.
40. Оценка эффективности НИС.
41. Глобальная инновационная система (ГИС).
42. Контуры развития НИС России и ее место в мире. Модель НИС России.
43. Назовите основные компоненты НИС. Дайте их краткую характеристику.
44. Постройте схему взаимодействия элементов и подсистем НИС.
45. Раскройте содержание линейной и нелинейной модели НИС.
46. Перечислите показатели оценки эффективности НИС. Эффективность НИС РФ.
47. Основные предпосылки и ограничения развития НИС России.
48. Политика в области инновационной деятельности как инструмент системы государственного регулирования: цели и задачи.
49. Комплексная концепция научно-технического развития РФ.
50. Государственные органы регулирования инновационной деятельности.
51. Инновационное законодательство РФ. Специальная законодательная база об инновациях.
52. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности.
53. Финансирование развития инновационной деятельности. Институты развития финансовой инновационной инфраструктуры
54. Охарактеризуйте инновационную политику государства как элемент системы государственного регулирования.
55. Опишите концепцию научно-технического развития РФ.
56. Определите принципы государственной инновационной политики РФ.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы рефератов

1. Интеллектуальный потенциал страны.
2. Формирование нового технологического уклада.
3. Информационно-компьютерная индустрия.
4. Прорыв в разработке качественно новых источников энергии.
5. Прорыв в генной инженерии, медицине и сельском хозяйстве.

6. Элементы инновационной политики.
7. Инструменты инновационной политики.
8. Результаты реализации инновационной политики.
9. Источники финансирования инновационной деятельности.
10. Показатели технического уровня и эффективности новой техники и технологии.
11. Формирование инновационной инфраструктуры.
12. Й. Шумпетер как основоположник современной теории инноваций.
13. Межстрановые сопоставления инновационного уровня развития.
14. Диффузия технологий: причины, механизмы, последствия.
15. Влияние инноваций и технологического прогресса на экономический рост.
16. Длинные волны Кондратьева и их связь с теорией инноваций.
17. Реформирование организационной структуры науки в России в переходный период.
18. Опыт развитых стран для создания инновационного климата в России.
19. Ресурсы развития науки: бюджетная политика в отношении научной сферы, цели, задачи, приоритеты.
20. Проблемы мобильности научных кадров в России, спрос и предложение научного труда.
21. Приоритетные направления развития науки в России: вопросы теории и межстрановые сопоставления.
22. Инновационная активность в российской экономике в XXI веке.
23. Инновационная политика в регионах России: проблемы становления и направления развития.
24. Национальные инновационные системы за рубежом.
25. Инновации в развитых странах как основа модернизации производственного аппарата.
26. Инновационные циклы в российской экономике.
27. Концептуальные проблемы формирования инновационной политики РФ на современном этапе.
28. Становление национальной инновационной системы России.
29. Анализ развития наукоемких отраслей экономики РФ.

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для устного опроса студентов, самоконтроля по темам дисциплины; вопросы для подготовки к зачету; практические задания, рефераты

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Лебедев, А.Л., Секерин, В.Д.	Управление инновационной деятельностью в организации: учебное пособие	Москва: Научный консультант, 2018	ЭБС
Л1.2	Донцова Олеся Игоревна, Логвинов Станислав Александрович	Инновационная экономика: стратегия и инструменты формирования: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2019	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Суглобов Александр Евгеньевич, Смирнова Елена Валерьевна	Сетевая модель рос. нац. инновационной системы: формирование и развитие: Монография	Москва: Издательский Центр РИОР, 2018	ЭБС
Л2.2	Богатова, Е.В.	Инновационная экономика: Монография	Москва: Русайнс, 2018	ЭБС
Л2.3	Левчаев Петр Александрович	Инновационная модель развития экономики региона: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Стельмах, С. А.	Экономика отрасли: методические указания к лабораторным работам	Ростов н/Д.: Ростовский государственный строительный университет, 2015	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	База данных инвестиционных проектов российских предприятий - http://www.ivr.ru
Э2	Экономическая экспертная группа. Аналитика и консалтинг по экономике и финансам
Э3	Сайт для студентов, содержащий учебные и тестовые материалы (на английском языке): http://www.digitaleconomist.com

Э4	Сайт аналитического журнала Эксперт- http://www.expert.ru
Э5	Портал электронного обучения ДГТУ – http://skif.donstu.ru/
Э6	Научная электронная библиотека E-Library – https://elibrary.ru
6.3 Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем, профессиональные базы данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Справочно-правовая система "Гарант"- http://www.garant.ru
6.3.2.3	Международная база цитирования Scopus https://www.scopus.com
6.3.2.4	Международная база цитирования Web of Science https://webofknowledge.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех занятий по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС, в т.ч.:	
7.1	Столы, стулья, доска, ноутбук, мультимедийный комплекс

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Методические указания для обучающихся по дисциплине прилагаются к рабочей программе. Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельную работу обучающегося. Подготовка к лекции С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: -знакомит с новым учебным материалом; -разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; -систематизирует учебный материал; -ориентирует в учебном процессе. Подготовка к лекции заключается в следующем: - внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; - узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора); - ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; - постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке; - запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции. Подготовка к практическим занятиям Подготовка к практическим занятиям заключается в следующем: -внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; -выпишите основные термины; -ответьте на контрольные вопросы - готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов; Подготовка к опросу Подготовка к опросу представляет собой проектирование обучающимся выступления в форме презентации своего решения по определенному вопросу. В этих целях необходимо: -выбрать тему (проблему) опроса; -разработать вопросы, продумать проблемные ситуации (с использованием периодической, научной литературы, а также интернет-сайтов); - разработать план-конспект обсуждения с указанием времени обсуждения, вопросов, вариантов ответов. Обязательно использовать примеры из науки и практики. Подготовка к зачету К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно- методической документацией: - программой дисциплины; - перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть; -тематическими планами лекций, семинарских занятий; - контрольными мероприятиями; -учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;	

-перечнем вопросов к зачету.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.