

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

О.Н. Здрок

«30» июня 2021 г.

Регистрационный № УД- 10615 /уч.

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕЙТИНГИ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-26 02 02 «Менеджмент» (по направлениям)

направления специальности

1-26 02 02-08 «Менеджмент (инновационный)»

2021 г.

Учебная программа составлена на основе: ОСВО 1-26 02 02 – 2013 и учебных планов Е26 –272/уч., Е26-274з/уч., Е26-273з/уч., утвержденных 11.05.2017.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Минько М.В., старший преподаватель кафедры инноватики и предпринимательской деятельности Белорусского государственного университета

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А.Э. Алехина, доцент кафедры экономической информатики УО БГУИР, к.э.н., доцент.

О.В. Лапицкая, доцент кафедры экономики УО «ГГТУ им. П.О.Сухого», кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности Белорусского государственного университета
(протокол № 12 от 11.06.2021 г.);

Научно-методическим Советом Белорусского государственного университета
(протокол № 7 от 30.06.2021 г.)

Зав. кафедрой инноватики и
предпринимательской деятельности



В.Ф. Байнев

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Инновационные рейтинги» является дисциплиной цикла специальных дисциплин компонента учреждения высшего образования учебного плана специальности 1-26 02 02 «Менеджмент» направления специальности 1-26 02 02-08 «Менеджмент (инновационный)».

Целью изучения дисциплины «Инновационные рейтинги» является формирование навыков использования инструментов рейтингования, позволяющих измерять уровень инновационного развития экономических систем различного уровня, определять ключевые характеристики этих систем с тем, чтобы иметь возможность осуществлять управленческие воздействия.

Основные задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ построения рейтингов;
- освоение практическим инструментарием построения рейтингов;
- изучение теоретических и методологических основ инновационного развития социально-экономических систем разного уровня (макро-, мезо- и микроуровней);
- освоить современные подходы к комплексной оценке уровня инновационного развития на основе построения рейтингов;
- изучение методик построения наиболее известных рейтингов инновационного развития;
- развитие творческого отношения к мировому опыту применения рейтинговых оценок инновационного развития и умение использовать его для принятия решений.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Учебная дисциплина «Инновационные рейтинги» является дисциплиной цикла специальных дисциплин компонента учреждения высшего образования.

Связи с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины специализации и др.

Учебная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Экономика организации (предприятия)», «Управление организацией», «Стратегический менеджмент», «Экономика инноваций», «Организация инновационных процессов». Дисциплина «Инновационные рейтинги» связана со специальными дисциплинами: «Управленческий анализ», «Инновационный менеджмент».

В результате изучения дисциплины «Инновационные рейтинги» студенты должны развить и закрепить следующие *академические* (АК) и *социально-личностные* (СЛК) и *профессиональные* (ПК) компетенции:

- АК-1. Владеть и применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками;
- АК-4. Уметь работать самостоятельно;
- АК-5. Быть способным генерировать новые идеи (обладать креативностью);
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации;
- СЛК -1. Иметь высокую гражданственность и патриотизм, знать права и соблюдать обязанности гражданина;
- СЛК -2. Иметь навыки социального взаимодействия;
- СЛК -3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям;
- СЛК -5. Уметь критиковать и быть самокритичным;
- СЛК -6. Уметь работать в команде.
- ПК-1. Определять цели развития организации и разрабатывать мероприятия по их достижению;
- ПК-14. Принимать эффективные управленческие решения в экономической сфере;
- - ПК-15. Владеть знаниями по нормативно-правовому обеспечению управленческой деятельности;
- - ПК-16. Уметь анализировать деятельность организации на международных рынках и разрабатывать стратегии их завоевания;
- - ПК-23. Анализировать факторы окружающей среды, оказывающие влияние на жизнедеятельность человека и экономических объектов;
- ПК-28. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития организации, инновационным технологиям, перспективным проектам и решениям;
- ПК-29. Применять методы менеджмента в организации инновационной деятельности на всех этапах инновационного цикла;
- ПК-31. Определять цели инноваций и способы их достижения;
- ПК-32. Разрабатывать бизнес-планы создания и внедрения новых технологий;

– ПК-33. Оценивать экономическую эффективность инноваций и инновационных проектов.

В результате изучения учебной дисциплины «Инновационные рейтинги» студент должен:

знать:

- процедуру построения рейтингов, выбора и нормализации критериев; экспертные методы оценки;
- экономическую сущность инновационной деятельности и инноваций, их роль в эффективном развитии национальной экономики и предприятия;
- основы построения, расчета и анализа современных систем инновационной деятельности на макро-, мезо- и микроуровнях;
- теоретические и практические подходы к определению уровня инновационного развития на основе построения рейтингов;
- теоретические основы построения инновационных рейтингов;
- методы обоснования выбора весовых коэффициентов, а также критериев для построения инновационных рейтингов;
- основные методики построения инновационных рейтингов для экономических систем разных уровней;
- методы оценки экономической эффективности инноваций и инновационных проектов;

уметь:

- выделять критерии для включения в структуру рейтингов;
- проводить нормирование и свертку критериев;
- выявлять проблемы инновационного развития при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных последствий;
- выявлять направления инновационного развития социально-экономических систем разного уровня;
- осуществлять поиск, сбор, обработку, анализ информации для оценки уровня инновационного развития социально-экономических систем разного уровня;
- интерпретировать значения инновационных рейтингов для принятия управленческих решений;

владеть:

- методами ранжирования объектов по множеству критериев и выбора наилучшего объекта из рассматриваемых при решении экономических задач;
- методами выбора критериев ранжирования объектов с учетом сущности задач;

- навыками прогноза и оценки экономических результатов инновационной деятельности;
- навыками отбора индикаторов для оценки уровня инновационного развития и определения их критериев;
- навыками применения инструментов построения рейтингов инновационного развития экономических систем различного уровня;
- методами оценки экономической эффективности функционирования организации (предприятия), отдельных видов деятельности и структурных подразделений.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в 7 семестре (очная форма получения образования) и 9 семестре (заочная форма получения образования). Всего на изучение учебной дисциплины «Инновационные рейтинги» отведено:

- для очной формы получения высшего образования – 162 часа, в том числе 78 аудиторных часов, из них: лекции – 38 часа, практические занятия – 20 часов, семинарские занятия – 14 часов, УСР (аудиторная форма проведения) – 4 часа, УСР (дистанционная форма проведения) – 2 часа;
- для заочной формы получения высшего образования – 162 часа, в том числе 20 аудиторных часов, из них: лекции – 10 часов, семинарские занятия – 8 часов, контрольная работа – 2 часа.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма текущей аттестации – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Теоретические основы построения рейтингов

Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения

Рейтинги, ранкинги, индексы, экспертные оценки: понятие, особенности применения как инструментов оценки. Основные закономерности построения рейтингов. Рейтинг как особый вид экспертизы.

Тема 1.2. История рейтингов

Истоки формирования системы согласования/голосования. Основные процедуры голосования. Принцип (метод) Кондорсе как схема голосования (ранжирования). Парадокс Кондорсе. Правило Борда.

Тема 1.3. Процедура построения рейтингов

Теория измерений и основные шкалы измерений.

Линейные показатели. Объекты, критерии, показатели, ранги. Выбор критериев. Положительные и отрицательные критерии.

Многокритериальный выбор вариантов.

Общий алгоритм формирования рейтингов.

Нормализация и свертка линейных критериев. Методы нормализации для положительного и отрицательного критерия. Агрегирование. Масштабирование. Классификация. Виды нормализации данных. Нормализация и свертка нелинейных критериев.

Тема 1.4. Назначение весов

Простые подходы к назначению весов. Прямое присвоение весов. Ранжирование критериев. Попарное сравнение. Метод анализа иерархий (МАИ).

Тема 1.5. Экспертные методы оценки

Предпосылки и история экспертных оценок. Формирование модели

Постановка экспертного опроса. Проведение экспертного опроса. Обработка экспертных оценок. Согласование мнений экспертов. Интерпретация результатов

Раздел 2. Построение рейтингов инновационного развития социально-экономических систем различного уровня

Тема 2.1. Рейтинги как инструментальный оценки субъектов социально-экономического развития

Дистанционные и инсайдерские рейтинги. Выбор ключевых параметров для классификации.

Требования и целевая аудитория рейтингов. Методологические особенности современных рейтингов.

Рейтинги в бизнесе и экономике. Кредитные рейтинги. Эконометрические модели рейтингов и их применение.

Тема 2.2. Тенденции и разновидности форм развития, управление развитием экономических систем

Основы теории развития. Типы и формы развития. Виды и взаимосвязи экономических систем различного уровня. Основные аспекты управления развитием. Методологические основы исследования процессов управления развитием экономических систем. Реализация процесса управления развитием экономических систем. Развитие экономических систем различных иерархических уровней: анализ проблем и необходимость системного подхода. Управление инновационными процессами для обеспечения развития экономических систем.

Тема 2.3. Инновационное развитие экономических систем

Сущность и основные признаки инновационного развития экономических систем. Методические подходы к оценке инновационной деятельности. Международные стандарты оценки уровня инновационного развития. Модель оценки функционирования инновационных систем. Современные методы оценки инновационного развития экономических систем различного уровня. Современные тенденции формирования стратегии инновационного развития экономических систем.

Тема 2.4. Рейтинги инновационного развития макроэкономических систем

Международный опыт построения индексов инновационного развития.

Индекс самых инновационных экономик мира (Bloomberg Innovation Index). Табло инновационного союза (Европейское инновационное табло European Innovation Scoreboard): структура, методология, возможности применения. Глобальный индекс инноваций: структура, методология, возможности применения. Всемирный инновационный индекс Бостонской консалтинговой группы (GII BCG) и Всемирный инновационный индекс INSEAD (GII INSEAD): структура, методология, возможности применения. Индекс инновационного потенциала (Innovation Capacity Index - ICI). Глобальный фактор инноваций (Global Innovation Quotient - GIQ).

Технологический индекс WEF: структура, методология, возможности применения. Индекс технологических достижений (Technology Achievement Index - TAI).

Тема 2.5. Республика Беларусь в рейтингах международного сравнения

Республика Беларусь в рейтингах инновационного развития. Республика Беларусь в рейтингах научно-технического развития. Государственная политика в области инновационного развития. Государственные программы инновационного развития: основные направления, показатели и уровень их достижения.

Тема 2.6. Рейтинги инновационного развития мезоэкономических систем

Методологические основания исследования мезоуровня экономики как сложной системы. Составляющие мезоэкономики. Инновационная система мезоуровня: особенности и факторы развития.

Регион как акцептор инновационных продуктов и проектов. Отрасль как центр сбалансированной инновационной активности. Кластер и корпорации как составляющие инновационной системы мезоуровня.

Инновационный потенциал как основа инновационного развития экономики на мезоуровне: методика оценки эффективности. Методические подходы к оценке качества экономического пространства мезоуровня. Устойчивое развитие экономики на мезоуровне: факторы и рейтинги. Управление развитием субъектов мезоуровня.

Тема 2.7. Построение инновационных рейтингов регионов

Сфера применения системы оценки инновационного развития регионов. Подходы к построению рейтингов оценки инновационного развития регионов и отраслей. Отечественный и зарубежный опыт построения рейтингов инновационного развития регионов. Взаимосвязи рейтингов инновационного развития стран и регионов. Сравнительный анализ методик оценки уровня инновационного развития регионов.

Тема 2.8. Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности

Понятие и классификация кластерных структур. Особенности управления кластерами как мезоэкономическими системами. Модели управления кластерами. Формирование экспортно-ориентированного регионального кластера. Влияние инновационной деятельности кластера на уровень экономического и инновационного развития региона.

Тема 2.9. Оценка уровня инновационного развития предприятий

Методологические основы формирования понятия «инновационное развитие промышленного предприятия». Современные подходы и методы оценки инновационного развития промышленного предприятия. Показатели, характеризующие уровень инновационного развития промышленного предприятия. Алгоритм оценки инновационного развития промышленного предприятия и разработка инструментария интегральной оценки. Метод скользящих кривых в оценке инновационного развития промышленного предприятия. Обоснование применения метода оценки достаточности инновационного потенциала при реализации предприятием стратегии инновационного развития. Методики рейтинговой оценки инновационного развития предприятия. Ситуационное управление инновационной активностью промышленных предприятий на основе рейтинга развития.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИОННЫЕ РЕЙТИНГИ» для очной формы обучения

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСП	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1.1	Введение в дисциплину. Основные понятия и определения	4						
1.2	История рейтингов	2	2					Дискуссия
1.3	Процедура построения рейтингов	4	4					Опрос
1.4	Назначение весов	2	2					Дискуссия
1.5	Экспертные методы оценки	2	2					Контрольная работа
2.1	Рейтинги как инструментарий оценки субъектов социально-экономического развития	2		2				Опрос, метод контрольных вопросов
2.2	Тенденции и разновидности форм развития, управление развитием экономических систем	2		2				Опрос
2.3	Инновационное развитие экономических систем	2		2				Опрос, метод мозгового штурма
2.4	Рейтинги инновационного развития макроэкономических систем	4		4			2	Презентации по темам аналитического эссе
2.5	Республика Беларусь в рейтингах международного сравнения	2		2				Дискуссия, кейс
2.6	Рейтинги инновационного развития мезоэкономических систем	4		2				Опрос, самостоятельная работа, метод морфологического анализа
2.7	Построение инновационных рейтингов регионов	2	2				2 ДО	Рейтинг территориальных единиц
2.8	Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	2	4					Опрос, кейс, метод аналогий
2.9	Оценка уровня инновационного развития предприятий	4	4				2	Проект: взаимосвязанный рейтинг инновационного развития
	Всего по дисциплине: 78	38	20	14			6	Экзамен

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИННОВАЦИОННЫЕ РЕЙТИНГИ» для заочной формы обучения (полной и сокращенной)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСП (КР)	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1.1	Введение в дисциплину. Основные понятия и определения	1						
1.2	История рейтингов							
1.3	Процедура построения рейтингов	1						
1.4	Назначение весов	1		1				Опрос
1.5	Экспертные методы оценки	1		1				Опрос
2.1	Рейтинги как инструментарий оценки субъектов социально-экономического развития							
2.2	Тенденции и разновидности форм развития, управление развитием экономических систем							
2.3	Инновационное развитие экономических систем	1						
2.4	Рейтинги инновационного развития макроэкономических систем	1		1				Тест, реферат
2.5	Республика Беларусь в рейтингах международного сравнения	1		1				Опрос
2.6	Рейтинги инновационного развития мезоэкономических систем	1		1				Опрос
2.7	Построение инновационных рейтингов регионов	1					2	тест, контрольная работа
2.8	Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности			1				Опрос
2.9	Оценка уровня инновационного развития предприятий	1		2				Опрос
	Всего по дисциплине: 20	10		8			2	Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 26.07.2012, 2/1977.

2. Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011—2015 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 22 июля 2012 г. № 378 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. — №1/11797.

3. Карминский, А.М., Полозов, А.А. Энциклопедия рейтингов: экономика, общество, спорт / А. М. Карминский, А. А. Полозов. 2-е изд., переработанное и дополненное. Москва : Форум : Инфра-М, 2018, 445 с.

4. Сорокина, А. В. Построение индекса инновационного развития регионов России / А. В. Сорокина. — М. : Издательский дом .Дело. РАНХиГС, 2013. — (Инновационная экономика: регионы). — 276 с.

1. Управление развитием инновационной деятельности в регионах России. Монография. Харин А., Рождественский А., Коленский И. М.: Инфра-М. - 2013 с. – 213 с.

2. Щекотурова, С. Д. Анализ и оценка уровня инновационного развития промышленного предприятия : монография / С. Д. Щекотурова, С. Н. Яшин. — Калининград : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018. — 223 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Методика идентификации масштаба и темпов цифровой трансформации промышленности Республики Беларусь / И. А. Зубрицкая. Новости науки и технологий : научно-практический журнал / учредители: Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь (ГКНТ), ГУ "БелИСА". — 2018. — № 3. — С. 33-40

2. Выбор стратегии развития субъектов РФ на основе рейтинговой оценки уровней регионального инновационного развития / А. Г. Бездудная, Г. А. Краюхин, Р. В. Смирнов. Проблемы современной экономики : евразийский междунар. науч.-аналит. журн. / учредитель: Интеграц. Ком. государств-членов ЕврАзЭС [и др.]. — 2018. — № 2. — С. 170-174.

3. О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 9 марта 2009 г. № 123. // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь.

— 2009 г. — № 66.

4. О некоторых мерах по стимулированию реализации инновационных проектов: Указ Президента Республики Беларусь от 20 мая 2013 г. № 229/ Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 22.05.2013 г., 1/14274.

5. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы.

6. Стратегия технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 г.: утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 октября 2010 г. № 1420: в ред. постановления от 14 января 2013 г. № 55 // Национальный правовой интернет- портал Республики Беларусь, 30.01.2013 г., 5/36835.

7. Институциональные аспекты стратегии инновационного развития / И. М. Голова, А. Ф. Суховой. Экономический анализ: теория и практика : науч.-практ. и аналит. журн. / учредитель: ООО "Изд. дом "Финансы и кредит". — 2018. — № 5. — С. 800-819.

8. Индикатор нематериальных активов в оценке научно-технического уровня предприятия / Л. В. Лысенко [и др.]. Наукоемкие технологии : науч.-техн. журн. / учредитель: ЗАО "Изд-во "Радиотехника". — 2017. — № 6. — С. 39–43.

9. Инновационное развитие регионов России: методика рейтингования / С. Н. Митяков, О. И. Митяков, Н. А. Мурашова. Инновации : журнал / М-во общ. и проф. образования РФ [и др.]. — 2017. — № 9. — С. 97-104

10. Индекс глобальных инноваторов как характеристика использования преимуществ экономики знаний / Е. В. Бурденко. Креативная экономика : КЭ : ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель: ООО Изд-во "Креативная экономика". — 2017. — № 8. — С. 813-823.

11. Об индикаторах инновационного развития страны и регионов / Н. Бакша, Д. Вакорин, Т. Шарапова. Проблемы теории и практики управления : междунар. журн. : офиц. изд. Междунар. НИИ проблем упр. — 2017. — № 5. — С. 59-70

12. Подход к определению инструментов управления инновационной деятельностью региона на основе рейтингов / О. Н. Владимирова, М. В. Малаховская. Экономические стратегии : ЭС : акад. бизнес-журн. / Ин-т экон. стратегий. — 2016. — № 5. — С. 98-104.

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

В процессе преподавания дисциплины используется текущий и итоговый контроль знаний. Формы текущей диагностики знаний: устный опрос, выполнение тестов, выполнение самостоятельных и контрольных работ, дискуссия, анализ практических ситуаций. Учебным планом предусмотрен итоговый контроль знаний в форме экзамена.

В процессе преподавания дисциплины используется **рейтинговая система оценки знаний**, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения.

Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине. Итоговая оценка по дисциплине определяется исходя из *текущей оценки* работы студента в течение всего семестра (текущий контроль знаний) и *экзаменационной оценки* (итоговый контроль знаний).

Рейтинговая (итоговая) оценка вычисляется по следующей формуле:

$$\text{ИО} = 0,5 \cdot \text{ТУ} + 0,5 \cdot \text{ЭО},$$

где ИО – итоговая оценка; ТУ – текущая успеваемость; ЭО – экзаменационная оценка.

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- ответы на практических занятиях, контрольные работы, тесты – 30%;
- подготовка презентаций и докладов по темам аналитического эссе (УСР 1) – 20%;
- построение инновационных рейтингов регионов – 30 %;
- разработка структуры взаимосвязанного рейтинга инновационного развития для макроуровня (страны), мезоуровня (региона, областей) и микроуровня (предприятия) – 20 %.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и экзаменационной оценки с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценки по текущей успеваемости составляет 50 %, экзаменационной оценки – 50 %.

Примерный перечень заданий для управляемой самостоятельной работы студентов

Во время практических занятий по дисциплине «Инновационные рейтинги» студенты должны выполнить 2 управляемых самостоятельных работы с аудиторным контролем и 1 управляемую самостоятельную работу с дистанционным контролем.

1. УСР по теме «Рейтинги инновационного развития макроэкономических систем»

УСР предполагает подготовку аналитического эссе по результатам обзора одного из международных рейтингов, примерный перечень которых приведен ниже.

В аналитическом обзоре должны быть отражены:

- цель составления рейтинга;
- разработчики рейтинга;
- источники информации для составления рейтинга;
- методология построения рейтинга (в т.ч. методы нормализации критериев);
- рейтинг участников и анализ положения Республики Беларусь в рейтинге;
- рекомендации по улучшению позиций Республики Беларусь в исследуемом рейтинге.

Форма контроля – презентации и доклады по темам аналитического эссе.

Примерный перечень рейтингов

1. Табло инновационного союза (Европейское инновационное табло - European Innovation Scoreboard): структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

2. Глобальный индекс инноваций: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

3. Всемирный инновационный индекс Бостонской консалтинговой группы (GII BCG) и Всемирный инновационный индекс INSEAD (GII INSEAD): структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

4. Индекс инновационного потенциала (Innovation Capacity Index - ICI).

5. Глобальный фактор инноваций (Global Innovation Quotient - GIQ).

6. Технологический индекс WEF: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

7. Рейтинг развития электронного Правительства: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

8. Индекс глобальной конкурентоспособности ВЭФ: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

9. Индекс технологических достижений (Technology Achievement Index): структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

10. Индекс конкурентоспособности IT-отрасли в странах мира: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

11. Индекс развития ИКТ: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

2. УСР по теме «Построение инновационных рейтингов регионов»

Для белорусских студентов

На основании статистических данных для обеспечения мониторинга инновационного развития (или другой категории – в зависимости от варианта) регионов Республики Беларусь отобрать 12 индикаторов, обосновав целесообразность их выбора.

Для иностранных студентов

На основании статистических данных для обеспечения мониторинга инновационного развития (или другой категории – в зависимости от варианта) провинций Китая отобрать 12 индикаторов, обосновав целесообразность их выбора.

Для каждого индикатора определить весовой коэффициент (по любой методике).

Используя исходные данные, необходимо осуществить экономическую диагностику инновационного развития областей:

1) **методом многомерного сравнительного анализа**, для чего необходимо:

- а) вычислить рейтинговую оценку каждого из регионов;
- б) проранжировать изучаемые регионы, присвоив им ранги (занимаемые ими места среди других регионов в порядке убывания их рейтинговой оценки);

2) **методом суммарного ранжирования**, для чего необходимо:

- а) вычислить суммарную рейтинговую оценку каждого из регионов;
- б) проранжировать регионы, присвоив им ранги (занимаемые ими места среди других регионов в порядке убывания их суммарной рейтинговой оценки).

Форма контроля – рейтинг территориальных единиц.

3. УСР по теме Оценка уровня инновационного развития предприятий

Выполнение УСР предполагает разработку структуры **взаимосвязанного** рейтинга инновационного развития для макроуровня (страны), мезоуровня (региона, областей) и микроуровня (предприятия). В структуре рейтинга выделяют группы показателей «потенциала», «деятельности» и «результатов деятельности».

Необходимо обосновать методику расчета рейтинговых показателей и градации полученных результатов

Форма контроля – проект взаимосвязанного рейтинга инновационного развития экономических систем разного уровня

Для студентов **заочной формы обучения** предусматривается семестровая контрольная работа, главной целью выполнения которой является закрепление и контроль знаний в области построения рейтингов, в т.ч. рейтингов инновационного развития.

Контрольная работа выполняется по вариантам и включает:

1. Реферат (изучение 2-х теоретических вопросов с формулированием выводов).
2. Аналитическое задание (анализ рейтинга: механизм построения, используемая методика, достоинства и недостатки исследуемого рейтинга).
3. Проектное задание (разработка взаимосвязанного рейтинга).

Примерная тематика семинарских и практических занятий

1. История рейтингов.
2. Процедура построения рейтингов.
3. Назначение весов.
4. Экспертные методы оценки.
5. Рейтинги как инструмент оценки субъектов социально-экономического развития.
6. Тенденции и разновидности форм развития, управление развитием экономических систем.
7. Инновационное развитие экономических систем .
8. Рейтинги инновационного развития макроэкономических систем.
9. Республика Беларусь в рейтингах международного сравнения.
10. Рейтинги инновационного развития мезоэкономических систем.
11. Построение инновационных рейтингов регионов.

12. Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности.

13. Оценка уровня инновационного развития предприятий.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

В процессе проведения занятий по дисциплине используются следующие методы диагностики результатов знаний: устная проверка полученных знаний при проведении практических занятий, выполнение письменных работ (контрольных и самостоятельных работ, аналитическое эссе), выполнение проектных работ, анализ практических ситуаций, дискуссия; кейс-метод.

Метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод) предполагает приобретение студентом знаний и умений для решения практических задач; анализ ситуации, используя собственный опыт, экспертные оценки, дополнительную литературу и иные источники.

При оценивании работы на лекциях и практических занятиях учитывается полнота, четкость, ясность изложения материала, аргументированность ответа, использование примеров из практики и др.

При оценивании доклада по темам аналитического эссе обращается внимание на: содержание и полноту раскрытия темы, структуру и последовательность изложения, источники и их интерпретацию, корректность оформления и т.д.

При оценивании проектной работы обращается внимание на: содержание и полноту раскрытия целей и задач проекта, структуру и последовательность изложения, использованные источники, качество анализа решаемой проблемы, использованный профессиональный инструментальный и методология, корректность оформления и т.д.

В процессе обучения на лекциях и практических занятиях активно применяются следующие методы.

1. Метод «Мозгового штурма». «Мозговой штурм» – это наиболее эффективный метод генерирования новых идей путем творческого сотрудничества.

2. Метод контрольных вопросов заключается в нахождении решения проблемы с помощью «наводящих» вопросов.

3. Метод морфологического анализа базируется на комбинаторике и систематическом изучении всех теоретически возможных вариантов, которые вытекают из закономерностей строения (морфологии) изучаемого объекта.

4. Метод аналогий. Группа экспертов рассматривает возможный метод разрешения проблемы или поиск причины сложившейся ситуации, опираясь на прошлый опыт своих или аналогичных субъектов хозяйствования. В этом случае эксперты практически продумывают свой опыт и те ситуации, с которыми им приходилось сталкиваться и, основываясь на нем, предлагают способы решения поставленной задачи, выясняя причины сложившейся ситуации и пути их устранения.

5. Кейс-метод. Это метод активного проблемно – ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов). Основная его задача - развивать способность находить решение проблемы и учиться работать с информацией. Метод способствует развитию таких умений, как анализ ситуации, оценка альтернатив, выбор оптимального варианта решений, составление плана реализации решений.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- выполнение заданий, выдаваемых на практических и семинарских занятиях;
- изучение материала, выносимого на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- подготовка к экзамену.

Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Объекты, критерии, показатели, ранги. Рейтинги как инструмент оценки субъектов социально-экономического развития по актуальным показателям, необходимым для принятия решений.

2. Анализ понятий «рейтинг», «ранкинг», «ранжирование», «индекс». Общая процедура построения рейтинга.

3. Сравнительный анализ рейтингов и ранкингов как методов оценки

4. Дистанционные и инсайдерские рейтинги.

5. Методы и этапы построения рейтингов. Субъекты рейтингования и потребители рейтингов

6. Истоки формирования системы согласования/голосования (рейтингов)
7. Основные процедуры голосования. Правила голосования Кондорсе и Борда
8. Обоснование выбора ключевых параметров для рейтингования. Выбор критериев. Положительные и отрицательные критерии.
9. Многокритериальный выбор вариантов
10. Нормализация для положительного и отрицательного критерия. Виды нормализации данных. Нормализация к лучшему значению, диапазон данных и назначение "скрытого веса". Нормализация к среднему.
11. Агрегирование. Масштабирование. Классификация
12. Нелинейное агрегирование. Виды агрегирования. Среднее взвешенное арифметическое. Среднее взвешенное геометрическое.
13. Простые подходы к назначению весов. Прямое присвоение весов.
14. Ранжирование критериев. Попарное сравнение.
15. Метод анализа иерархий (МАИ).
16. Предпосылки и история экспертных оценок
17. Формальное и эвристическое моделирование. Методы эвристического моделирования
18. Иерархия факторов. Свойства модели и управление качеством модели
19. Шкалы для измерения оценок. Способы оценивания
20. Подбор экспертов. Методы проведения экспертного опроса
21. Анализ качества оценок экспертов. Унификация результатов экспертного опроса. Оценка согласованности мнений экспертов.
22. Синтез обобщенного мнения экспертов. Интерпретация результатов экспертного опроса
23. Линейные рейтинги. Влияние способа измерения показателей. Методика линейного ранжирования на основе результирующего критерия.
24. Методики построения рейтингов на основе факторного анализа.
25. Кластер-методики построения рейтингов.
26. Сущность и формы развития экономических систем. Инновационное развитие: сущность и факторы.
27. Методические подходы к оценке инновационной деятельности
28. Современные подходы к оценке инновационного развития экономических систем различного уровня
29. Наиболее распространенные индексы инновационного развития стран
30. Зарубежные рейтинги инновационного развития стран
31. Европейское инновационное табло - European Innovation Scoreboard: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь

32. Индекс технологических достижений (TAI)
33. Индекс инновационного потенциала (Innovation Capacity Index - ICI).
34. Всемирный инновационный индекс Бостонской консалтинговой группы (GII BCG) и Всемирный инновационный индекс INSEAD (GII INSEAD): структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь
35. Глобальный фактор инноваций (Global Innovation Quotient - GIQ)
36. НИС (национальная инновационная система) как система управления инновационным развитием.
37. Факторы, влияющие на развитие НИС.
38. Рейтинги инновационного развития макроэкономических систем.
39. Структура и методология построения индекса глобальной конкурентоспособности ВЭФ (GCI).
40. Индекс промышленной конкурентоспособности (CIP): структура, методология, возможности применения.
41. Индекс «Ведение бизнеса»: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь.
42. Индекс развития ИКТ: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь
43. Индекс готовности стран к электронному Правительству: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь
44. Индекс сетевой готовности.
45. Индекс человеческого развития: структура, методология, возможности применения. Оценка позиции Республики Беларусь
46. Рейтинги университетов мира QS. Рейтинги университетов мира THE
47. Индекс счастья
48. Индикаторы качества государственного управления. Рейтинг экономической свободы
49. Рейтинг свободы в мире
50. Индекс инклюзивного развития. Индекс конкурентоспособности чистой энергетики страны.
51. Организация управления инновационными процессами на мезоуровне
52. Организация управления инновационными процессами на микроуровне.
53. Международный опыт построения индексов инновационного развития
54. Республика Беларусь в рейтингах инновационного развития
55. Республика Беларусь в рейтингах научно-технического развития
56. Государственная политика в области инновационного развития. Государственные программы инновационного развития: основные направления, показатели и уровень их достижения.

57. Методологические основания исследования мезоуровня экономики как сложной системы. Составляющие мезоэкономики

58. Инновационная система мезоуровня: особенности и факторы развития.

59. Регион как акцептор инновационных продуктов и проектов. Отрасль как центр сбалансированной инновационной активности.

60. Кластер и корпорации как составляющие инновационной системы мезоуровня.

61. Инновационный потенциал как основа инновационного развития экономики на мезоуровне: методика оценки эффективности.

62. Методические подходы к оценке качества экономического пространства мезоуровня.

63. Методики оценки рейтинга инновационного развития на уровне отраслей / регионов

64. Понятие и классификация кластерных структур

65. Особенности управления кластерами как мезоэкономическими системами

66. Анализ различных моделей управления кластерами

67. Формирование экспортно-ориентированного регионального кластера

68. Принципы отбора организаций для вхождения в кластер

69. Современные подходы и методы оценки инновационного развития промышленного предприятия.

70. Показатели, характеризующие уровень инновационного развития промышленного предприятия

71. Алгоритм оценки инновационного развития промышленного предприятия и разработка инструментария интегральной оценки

72. Метод скользящих кривых в оценке инновационного развития промышленного предприятия.

73. Обоснование применения метода оценки достаточности инновационного потенциала при реализации предприятием стратегии инновационного развития.

74. Методики рейтинговой оценки инновационного развития предприятия. Ситуационное управление инновационной активностью промышленных предприятий на основе рейтинга развития.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1	2	3	4
Инновационный менеджмент	Инноватики и предпринимательской деятельности	Нет	протокол № 12 от 11.06.2021 г.
Управленческий анализ	Инноватики и предпринимательской деятельности	Нет	протокол № 12 от 11.06.2021 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на 202_/202_ учебный год

№№ ПП	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
инноватики и предпринимательской деятельности
(протокол № ____ от _____ 202__ г.)

Заведующий кафедрой
д.э.н., профессор
(ученая степень,
ученое звание)

(подпись)

В.Ф. Байнев
(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к.ф.-м.н., доцент
(ученая степень,
ученое звание)

(подпись)

А.А. Королева
(И.О.Фамилия)