

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Рекомендовано МССН/МО

Экономический факультет
Кафедра национальной экономики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

SMART ЭКОНОМИКА

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

38.03.01 «ЭКОНОМИКА»

Направленность программы (профиль)

Общий профиль

Москва 2021

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов понимание процесса становления экономики нового типа - Smart экономики: на основе каких принципов и технологий формируется такая экономика, за счет чего возникает новый уровень информационного общества, называемого Smart обществом и обладающего качественно другой инфраструктурой не только информационной и научно-образовательной деятельности, но и всей жизнедеятельности человека.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать набор теоретических знаний об эволюции развития экономики до уровня Smart;
- изучить современные составляющие и условия Smart экономики;
- сформировать практические навыки и подходы к анализу экономических явлений в условиях усиления глобализационных процессов;
- выработать навыки практической деятельности в условиях, при которых информационные технологии и цифровое пространство стали неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Smart экономика» относится к Дисциплинам по выбору студента Вариативной части, Блок 5.

Дисциплина опирается на знания, полученные в процессе изучения дисциплин: «Профессиональная этика», «История экономики», «Искусство человеческого взаимодействия», «Культура личной работы», «Зеленая» экономика».

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование

Компетенция	Предшествующие	Последующие
<i>Профессиональные компетенции</i>		
ПКО-9.3 Способен организовывать хозяйственную деятельность предприятий различных форм собственности и управлять их эффективностью	Логистика Антикризисное управление Коммерциализация start-up идеи Финансы предприятия (фирмы) Экономика ТЭК Прогнозирование на предприятии Основы оценки стоимости бизнеса Спортивное предпринимательство Smart-экономика	Национальная экономика ГИА

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКО-9.3 Способен организовывать хозяйственную деятельность предприятий различных форм собственности и управлять их эффективностью

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы эволюции развития экономики до уровня Smart;
- современные составляющие и условия становления Smart экономики.

Уметь:

- производить конкретный анализ процессов трансформации общества, его граждан, системы управления и т.п. в условиях формирования Smart экономики;
- решать свои профессиональные задачи с учетом имеющихся знаний в области Smart направления.

Владеть:

- практическими навыками и подходами к анализу экономических явлений в условиях усиления глобализационных процессов;
- навыками практической деятельности в условиях, при которых информационные технологии и цифровое пространство стали неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Аудиторные занятия (всего)	17	17
В том числе:		
Лекции	-	-
Практические занятия (ПЗ)	17	17
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	55	55
В том числе:	-	-
Доклад	10	10
Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы	12	12
Творческая работа	13	13
Подготовка к рубежной и итоговой аттестациям	20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость	72	72
	час зач. ед.	2 2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Smart экономика как новый этап в развитии экономических отношений	Понятие «Smart»: значение элементов в системе. Цели, задачи и перспективы Smart экономики. Понятие экономики совместного потребления и экономики замкнутого цикла. Этапы развития экономики совместного потребления и их реализация в России. Типология и трансформация бизнес-моделей в экономике совместного потребления: бизнес-

		<p>модель, основанная на толпе и технологиях (Airbnb), бизнес-модель совместного потребления (BlaBlaCar), бизнес-модели совместного использования пространства и времени (Cargomatic), бизнес-модели на основе технологий и совместного управления (TalantGarden). Отличительные черты наиболее успешных бизнес-моделей в умных городах: персонализация продуктов и услуг, замкнутый цикл, совместное использование активов, оплата по факту, экосистема сотрудничества, гибкая и адаптивная организация. Краудсорсинговые и краудфандинговые платформы – опыт России.</p>
2.	Smart City как стратегическая повестка городского развития	<p>Становление концепции Smart City. Подходы к реализации концепции Smart City. Этапы становления умных городов, отражающие смену ключевых технологий и типов осуществляемых проектов. Оценка уровня развития элементов Smart City (рейтинговый подход). Проблемы и риски развития Smart City. Современный рынок технологий Smart City. Инструменты развития Smart City. Российские и международные стандарты развития Smart City. Государственные программы и проекты внедрения Smart технологий в муниципальную экономику. Инвестиционные проекты.</p>
3.	«Умная» среда как новый способ сосуществования жителей в городском измерении	<p>Энергоэффективность умных городов. Актуальные технологические тренды развития энергетического хозяйства городов. Социально-экономические эффекты внедрения цифровых технологий в энергетический комплекс городов. Интеллектуальные энергетические системы. Потенциал применения технологий умной энергетики в России, российский опыт внедрения Smart Grid. EnergyNet как рынок оборудования, программного обеспечения, инженеринговых и сервисных услуг для разномасштабных комплексных систем и сервисов интеллектуальной энергетики.</p>
4.	«Умный» образ жизни как важная составляющая повышения качества жизнедеятельности	<p>Цифровые решения и образ жизни современных городских жителей. Ключевые тренды на рынке умных домов. Новые возможности умного дома, повышение стандартов совместимости, умное пространство за пределами дома. Умные системы безопасности. Мировой рынок внедрения smart-технологий в области переработки твердых бытовых отходов.</p>
5.	«Умная» мобильность как новая концепция сервиса доступности	<p>Интеллектуальная городская мобильность: понятие, методы оценки, ключевые технологии и направления развития. Структуры рынка ИГМ: рынок интеллектуальных транспортных средств, общественного транспорта, рынок на</p>

		основе шеринговых платформ, рынок мультимодальных перевозок, рынок внедрения искусственного интеллекта в организации дорожного движения. Современный уровень развития интеллектуальных транспортных систем (ИТС) регионов, городов. Мировой опыт становления и развития ИТС. Особенности современных систем управления транспортными потоками. ИТС в обеспечении организации и безопасности дорожного движения, контроля состояния дороги, информационно-технологических комплексов.
6.	«Умные» люди как основа концепции Smart	Место человека в Smart экономике: его роль, задачи, возможности. Развитие рынка образования в условиях цифровизации экономики. Современное электронное образование. Инфраструктура и виды электронного обучения. Охват технологий e-learning внутри вузов. Он-лайн платформы электронного обучения.
7.	«Умное» управление: от аналоговых бизнес-процессов – к смысловым алгоритмам	Технологии умных городов: что влияет на выбор городских жителей? Умный город и его жители. Подходы в использовании умных решений в городах. Различия в использовании умных решений в зависимости от технологий. Электронные государственные услуги. Присутствие города в социальных сетях. Приложения для социального взаимодействия.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Всего аудиторных часов	В том числе			Самост. работа
				Лекции и	Практические занятия	ИЗ	
1	2	3	4	5	6		7
1.	Smart экономика как новый этап в развитии экономических отношений	10	2	-	2	-	6
2.	Smart City как стратегическая повестка городского развития	10	2	-	2	-	6
3.	«Умная» среда как новый способ сосуществования жителей в городском измерении	10	3	-	3	-	8

4.	«Умный» образ жизни как важная составляющая повышения качества жизнедеятельности	10	2	-	2	-	8
5.	«Умная» мобильность как новая концепция сервиса доступности	10	2	-	2	-	9
6.	«Умные» люди как основа концепции Smart	12	3	-	3	-	10
7.	«Умное» управление: от аналоговых бизнес-процессов – к смысловым алгоритмам	10	3	-	3	-	8
	Итого	72	17				55

5.3. Описание интерактивных занятий

№ раздела	Тема интерактивного занятия	Вид занятия	Трудоемк., час
Раздел 1.	Smart экономика как новый этап в развитии экономических отношений	Интерактивные презентационные материалы	1
Раздел 2.	Smart City как стратегическая повестка городского развития	Интерактивные презентационные материалы	2
Раздел 3.	«Умная» среда как новый способ сосуществования жителей в городском измерении	Интерактивные презентационные материалы Кейс-стади	2
Раздел 4.	«Умный» образ жизни как важная составляющая повышения качества жизнедеятельности	Интерактивные презентационные материалы Кейс-стади	2
Раздел 5.	«Умная» мобильность как новая концепция сервиса доступности	Интерактивные презентационные материалы Кейс-стади	2
Раздел 6.	«Умные» люди как основа концепции Smart	Интерактивные презентационные материалы Кейс-стади	2
Раздел 7.	«Умное» управление: от аналоговых бизнес-процессов – к смысловым алгоритмам	Интерактивные презентационные материалы Кейс-стади	2
Итого			13

6. Лабораторный практикум: *Не предусмотрен*

7. Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Smart экономика как новый этап в развитии экономических отношений	2
2.	Smart City как стратегическая повестка городского развития	2
3.	«Умная» среда как новый способ сосуществования жителей в городском измерении	3
4.	«Умный» образ жизни как важная составляющая повышения качества жизнедеятельности	2
5.	«Умная» мобильность как новая концепция сервиса доступности	2
6.	«Умные» люди как основа концепции Smart	3
7.	«Умное» управление: от аналоговых бизнес-процессов – к смысловым алгоритмам	3

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине необходимо: Учебные аудитории для проведения лекций и практических занятий (по числу студентов в группе); Мультимедийный проектор; Стационарный экран.

ауд.	Наименование	Материально-техническое обеспечение
17	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 2 шт., звуковая трибуна - 1 шт., экран - 2 шт.
19	Компьютерный класс	Компьютеры Pentium 4-1700/256MB/cd/audio - 21 шт., мультимедиа проектор PanasonicPT-LC75 - 1 шт. , экран -1 шт.
21	Компьютерный класс	Компьютеры Celeron 2600/512MB/cd/audio- 21 шт., мультимедиа проектор PanasonicPT-LC75 - 1 шт , экран -1 шт.
23	Компьютерный класс	Компьютеры Celeron 2600/512MB/cd/audio - 21 шт., мультимедиа проектор PanasonicPT-LC75 - 1 шт., экран - 1 шт.
25	Компьютерный класс	Компьютеры Celeron 766/256MB/audio - 21 шт., мультимедиа проектор PanasonicPT-LC75 - 1 шт., экран - 1 шт.

9. Информационное обеспечение дисциплины:

Программное обеспечение:

• Учебно-научный информационный библиотечный центр (Научная библиотека) - <http://lib.rudn.ru/>

• Электронные ресурсы для учебной деятельности - <http://lib.rudn.ru/8>

• Электронно-библиотечные системы (ЭБС) - <http://lib.rudn.ru/7#EBSUrait>

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС РУДН) - <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

2. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" - <http://biblioclub.ru/>

3. ЭБС издательства «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru/>
4. ЭБС Издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Ко всем электронно-библиотечным системам предусмотрен удаленный доступ - при условии входа в личный кабинет ЭБС РУДН. Подробнее - в описании к каждой ЭБС по ссылке: <http://lib.rudn.ru/7>

Мобильное приложение Юрайт.Библиотека - <https://www.biblio-online.ru/apps>

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

- 1) Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 241 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429156>
- 2) Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и специалитета / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 375 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441968>
- 3) Социология города. Проектирование социальных изменений в городской среде: учебное пособие для академического бакалавриата / Г. Б. Кораблева [и др.]; под общей редакцией Г. Б. Кораблевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07573-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441489>

Дополнительная литература:

- 1) Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Городнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9437-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433887>
- 2) Социальное пространство современного города: монография / Г. Б. Кораблева [и др.]; под редакцией Г. Б. Кораблевой, А. В. Меренкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-06510-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441503> (дата обращения: 01.07.2019).
- 3) Цифровые платформы управления жизненным циклом комплексных систем [Электронный ресурс] : монография / Под общ. ред. д.э.н., проф. В.А. Тупчиенко. — Электрон. дан. — Москва : Научный консультант, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111817>
- 4) Цифровая экономика: социально-экономические и управленческие концепции [Электронный ресурс] : монография / Л.И. Антонова [и др.] ; Под ред. д.э.н., проф. А.А. Степанова. — Электрон. дан. — Москва : Научный консультант, 2018. — 186 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111816>
- 5) Homo instagramus: человек в цифровом обществе [Электронный ресурс] : материалы конференции / сост. С. А. Горохов ; отв. ред. М. М. Мусарский, Е. А. Омельченко, А. А. Шевцова. — Электрон. дан. — Москва : МПГУ, 2018. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112550>

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Весь процесс обучения является интерактивным. Проведение семинарских занятий предполагает: индивидуальную работу по экономическому анализу деятельности промышленных предприятий ключевых отраслей экономики, анализ и обсуждение конкретных ситуаций, проблемные дискуссии, решение ситуационных задач, деловые игры, индивидуальные и групповые презентации творческих работ, тестирование.

Формы контроля семинарских (практических) занятий и усвоения разделов и тем рабочей программы включают: устный опрос; проверку домашних заданий, творческих работ, внутрисеместровые контрольные работы в форме письменных тестов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента включает следующие виды деятельности: чтение рекомендованной литературы (обязательной и дополнительной), подготовка к устным выступлениям, подготовка к письменным контрольным работам (рубежным, итоговым испытаниям), написание эссе, рефератов, изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения.

Семинары	Аудиторная диалоговая форма занятий по одной из тем курса, предполагающая активное участие студентов (всех или некоторых из них), направленная на формирование у них навыков самостоятельного теоретического анализа рассматриваемых в курсе проблем, в том числе путем изучения текстов первоисточников, накопление практического опыта решения типовых профессиональных задач.
Индивидуальные консультации	Внеаудиторная форма работы преподавателя с отдельным студентом, подразумевающая обсуждение тех разделов дисциплины, которые оказались для студента неясными, или же вызванная желанием студента работать над написанием курсовой или выпускной квалификационной работы по изучаемому курсу.
Самостоятельная работа	Чтение рекомендованной литературы (обязательной и дополнительной), подготовка к устным выступлениям, подготовка к письменным контрольным работам (рубежным, итоговым испытаниям), написание рефератов, эссе, курсовых и выпускных квалификационных работ; а также иные виды работы, необходимые для выполнения учебной программы.

Система оценок по курсу - балльно-рейтинговая система

Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных студентами за различные виды работы в течение всего периода обучения предусмотренного учебной программой.

Максимальная сумма баллов (S max) - **100 балла**.

Количество кредитов	Оценка ECTS	Неудовл.		Удовл.		Хорошо С (4)	Отлично	
		F(2)	FX (2+)	E(3)	D(3+)		B (5)	A (5+)
3	100	менее 31	31-50	51-60	61-68	69-85	86-94	95-100

	Перечень работ	Количество баллов
февраль	1. Работа на занятии	8

	2. Контр. работа	15
	3. Доклад	10
	4. Кейс-стади	10
март	1. Работа на занятии	8
	2. Контр. работа	15
	4. Кейс-стади	10
	5. Творческая работа	14
	6. Групповые задания	10
ИТОГО		100

12. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы для текущего самоконтроля и подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине

- 1) Понятие «Smart»: значение элементов в системе.
- 2) Цели, задачи и перспективы Smart экономики.
- 3) Типология и трансформация бизнес-моделей в экономике совместного потребления.
- 4) Понятие экономики совместного потребления и экономики замкнутого цикла.
- 5) Становление концепции Smart City.
- 6) Подходы к реализации концепции Smart City.
- 7) Этапы становления умных городов, отражающие смену ключевых технологий и типов осуществляемых проектов.
- 8) Оценка уровня развития элементов Smart City (рейтинговый подход).
- 9) Проблемы и риски развития Smart City.
- 10) Социально-экономические эффекты внедрения цифровых технологий в энергетический комплекс городов.
- 11) Интеллектуальные энергетические системы.
- 12) Цифровые решения и образ жизни современных городских жителей.
- 13) Ключевые тренды на рынке умных домов.
- 14) Новые возможности умного дома, повышение стандартов совместимости, умное пространство за пределами дома.
- 15) Умные системы безопасности.
- 16) Мировой рынок внедрения smart-технологий в области переработки твердых бытовых отходов.
- 17) Что такое смарт-общество?
- 18) Место человека в Smart экономике: его роль, задачи, возможности.
- 19) Развитие рынка образования в условиях цифровизации экономики.
- 20) Современное электронное образование.
- 21) Инфраструктура и виды электронного обучения.
- 22) Интеллектуальная городская мобильность: понятие, методы оценки, ключевые технологии и направления развития.
- 23) Структуры рынка ИГМ: рынок интеллектуальных транспортных средств, общественного транспорта, рынок на основе шеринговых платформ, рынок мультимодальных перевозок, рынок внедрения искусственного интеллекта в организации дорожного движения.

- 24) Современный уровень развития интеллектуальных транспортных систем (ИТС) регионов, городов.
- 25) Мировой опыт становления и развития ИТС.
- 26) Особенности современных систем управления транспортными потоками.
- 27) Технологии умных городов: что влияет на выбор городских жителей?
- 28) Подходы в использовании умных решений в городах.
- 29) Различия в использовании умных решений в зависимости от технологий.
- 30) Электронные государственные услуги.

Разработчик:

Доцент кафедры национальной экономики, к.э.н.

Черняев М.В.

Заведующий кафедрой национальной экономики,
д.э.н., проф.

Мосейкин Ю.Н.