

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.06.2022 10:46:46
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a3e04ae188

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

Факультет физико-математических и естественных наук
(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования
(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Кибербезопасность в экономике

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью освоения дисциплины «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования» является изучение теоретических и прикладных аспектов реализации проектов в области продвижения умной городской среды, роли государства и бизнеса в социально-экономическом развитии урбанизированных территорий в России и за рубежом.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций): УК-10; ПК-5

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результатов обучения освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основные понятия социально-экономических наук и правила принятия решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-10.2. Умеет обосновывать и применять основные положения и методы социально-экономических наук для принятия решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-10.3. Владеет методами для принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности
ПК-5	Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем	ПК-5.1. Знает методы организации управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
		ПК-5.2. Знает основы нормативно-правового регулирования в РФ и иных странах в области защиты информации
		ПК-5.3. Умеет применять методы управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
		ПК-5.4. Умеет использовать нормативно-правовую базу РФ и иных стран в области защиты информации в процессе управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
		ПК-5.5. Владеет навыками организации управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
		ПК-5.6. Владеет навыками применения нормативно-правовой базы РФ и иных стран в

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		области защиты информации в процессе управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем

3. МЕСТО ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Макроэкономика Микроэкономика и менеджмент Международные платежные системы	Электронный бизнес Рынки ИКТ и организация продаж Теневая экономика Мировая экономика Искусственный интеллект в бизнесе Финансовая безопасность Киберполигон Проектная практика (получение навыков организационно-управленческой и исследовательской деятельности) Преддипломная практика
ПК-5	Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем	Правовые основы кибербезопасности Цифровая трансформация глобальной экономики Международные платежные системы Дизайн мышление	Теневая экономика Киберполитика в международных экономических отношениях Мировая экономика Искусственный интеллект в бизнесе Финансовая безопасность Инновации в бизнесе Киберполигон Бизнес-аналитика и методы принятия решений на

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			основе Big Data Технологии распределенного реестра Blockchain Проектная практика (получение навыков организационно- управленческой и исследовательской деятельности) Преддипломная практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования» составляет 4 зачетных единицы (144 ак.ч.).

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)
		5
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	144	36
Лекции (ЛК)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18	18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	108	108
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144
	зач.ед.	4
		144
		4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Вид учебной работы
Раздел 1. Современные тренды развития городской среды	Тема 1.1. Ознакомление с курсом и требованиями.	СЗ
	Тема 1.2. Города в постиндустриальном мире: экономические, социальные и демографические сдвиги.	ЛК
	Тема 1.3. Новые тенденции в управлении городами: от неолиберальных подходов до тактического урбанизма.	СЗ
Раздел 2. Умный	Тема 2.1. Подходы к определению умного города и	ЛК

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Вид учебной работы
город: теория и практика управления	его типологии. Цифровая трансформация городского хозяйства	
	Тема 2.2. Стратегирование смартизации: основные документы и механизмы бюджетирования	СЗ
	Тема 2.3. Умные города за рубежом и в России	СЗ
Раздел 3. Безопасность в умных городах	Тема 3.1. Обеспечение безопасности городских публичных систем: метод кейсов	СЗ
	Тема 3.2. Обеспечение кибербезопасности предприятий и горожан в городах будущего	ЛК
Раздел 4. Перспективы развития умной городской среды в контексте безопасности	Тема 4.1. Управление рисками и социальная инженерия в умных городах (практикоориентированная игра)	СЗ
	Тема 4.2. Корпоративная социальная ответственность IT-компаний и специалистов	ЛК
	Тема 4.3. «Хакнуть» город»: специалисты в поиске уязвимостей	СЗ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	-
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и	Компьютер/ноутбук с доступом сети Интернет и электронно-

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
обучающихся	консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	образовательной среде Университета, браузер, ПО для просмотра PDF, MS Teams

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. <https://urait.ru/bcode/467370>
2. Угрюмова, А. А. Региональная экономика и управление: учебник и практикум для вузов — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. (<https://urait.ru/book/regionalnaya-ekonomika-i-upravlenie-469715>)
3. Панин Д. Н. и др. Цифровая безопасность умных городов //Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – №. 11-1 (89).
4. Doku R., Rawat D. B. Big data in cybersecurity for smart city applications //Smart cities cybersecurity and privacy. – Elsevier, 2019. – С. 103-112.
5. Hollands R. G. Will the real smart city please stand up?: Intelligent, progressive or entrepreneurial? //The Routledge Companion to Smart Cities. – Routledge, 2008. – С. 179-199. <http://labos.ulg.ac.be/smart-city/wp-content/uploads/sites/12/2017/03/Lecture-MODULE-3-2008-Will-the-real-smart-city-please-stand-up-Hollands.pdf>
6. Глейзер Э. «Триумф города. Как наше величайшее изобретение делает нас богаче, умнее, экологичнее, здоровее и счастливее // М.: Издательство института Гайдара, 2015. – 432 с.
7. Таунсенд Э. Умные города: большие данные, гражданские хакеры и поиски новой утопии Изд-во Института Гайдара, 2019. – 403 с.

Дополнительная литература:

1. Alibasic A. et al. Cybersecurity for smart cities: A brief review //International Workshop on Data Analytics for Renewable Energy Integration. – Springer, Cham, 2016. – С. 22-30. Clark T. N. et al. Amenities drive urban growth //Journal of urban affairs. – 2002. – Т. 24. – №. 5. – С. 493-515.
2. Khatoun R., Zeadally S. Cybersecurity and privacy solutions in smart cities //IEEE Communications Magazine. – 2017. – Т. 55. – №. 3. – С. 51-59.
3. Andrade R. O. et al. A comprehensive study of the IoT cybersecurity in smart cities //IEEE Access. – 2020. – Т. 8. – С. 228922-228941.
4. Verhulsdonck G. et al. Smart Cities, Playable Cities, and Cybersecurity: A Systematic Review //International Journal of Human–Computer Interaction. – 2021. – С. 1-13.

5. Mora O. B. et al. A Use Case in Cybersecurity based in Blockchain to deal with the security and privacy of citizens and Smart Cities Cyberinfrastructures //2018 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2). – IEEE, 2018. – С. 1-4.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

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

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

- Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

- Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>

- Сайт Министерства регионального развития России: <http://www.minregion.ru>

- База статистических данных Всемирного банка <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

- База статистических данных Программы развития ООН <https://hdr.undp.org/en/data>

- База статистических данных Международного валютного фонда <https://data.imf.org>

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике :

Все учебно-методические материалы для освоения дисциплины «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования» размещены на странице в ТУИС.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Ассистент кафедры
региональной экономики и географии

Должность, БУП

Подпись

М.И. Тисленко

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Зав. кафедрой
региональной экономики и географии

Наименование БУП

Подпись

В.Н. Холина

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Зав. кафедрой прикладной информатики
и теории вероятностей

Должность, БУП



Подпись

К.Е. Самуйлов

Фамилия И.О.