

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

**Институт мировой экономики и бизнеса
экономического факультета**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

No-Code (разработка без кода)

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

38.03.01 «Экономика»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Цифровая экономика

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «No-Code» является обеспечение формирования и развитие компетенций обучающихся в области быстрой разработки программных систем без кода / с малым количеством кода, их применение для решения различных прикладных задач в рамках профессиональной деятельности. Задачами дисциплины являются создание, развертывание и обновление приложения для различных или технических целей с использованием платформ без кода или с малым количеством кода.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «No-Code» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) |
|-------|--|---|
| ОПК-5 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-5.1 Применяет как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) |
| | | ОПК-5.2 Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики |
| | | ОПК-5.3 Решает профессиональные задачи с применением необходимого программного обеспечения и информационных технологий |
| ПК-4 | Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров | ПК-4.1 Понимает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии финансовой информации экономического субъекта |
| | | ПК-4.2 Использует информационные технологии (программное обеспечение) в объеме, необходимом для составления финансовой отчетности |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «No-Code» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО, Элективному модулю «Цифровой бизнес» .

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «No-Code»

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------|--|--|--|
| ОПК-5 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Эконометрика, Цифровая грамотность, Основы программирования (Python), Компьютерные инструменты в бизнес-аналитике (Big Data), прикладной искусственный интеллект, Инновационный менеджмент, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра. |
| ПК-4 | Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров | Монетизация игр и рынок игровой рекламы, Теория игр, Компьютерные инструменты в бизнес-аналитике (Big Data), Практическое применение данных в маркетинге, маркетинговый и SMM анализ в принятии инвестиционных решений, Рынок блокчейн технологий, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра. |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «No-Code» составляет 2 зачетных единиц.

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

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | Семестр(-ы) |
|--|-----------------|-------------|
| | | 7 |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i> | 34 | 34 |
| Лекции (ЛК) | 17 | 17 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 17 | 17 |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 38 | 38 |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 72 |
| | зач.ед. | 2 |
| | | 108 |
| | | 3 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|---|---|---------------------|
| Раздел 1. Основы разработки без кода/с низким уровнем кода | Тема 1.1. Обзор инструментов без кода/с низким уровнем кода и распространённых вариантов использования. | ЛК, СЗ |
| | Тема 1.2. Организация и хранение ваших данных с помощью инструментов баз данных без кода | ЛК, СЗ |
| | Тема 1.3. Бизнес-логика и функциональность с помощью рабочих процессов. | ЛК, СЗ |
| | Тема 1.4. Настройка службы API без кода. | ЛК, СЗ |
| | Тема 1.5. Инструменты без кода для дизайна пользовательского интерфейса/UX | ЛК, СЗ |
| Раздел 2. Мобильная и веб-разработка с платформами без кода/с низким уровнем кода | Тема 2.1. Создание целевой страницы без кода. | ЛК, СЗ |
| | Тема 2.2. Эффективный дизайн и конверсия целевой страницы. | ЛК, СЗ |
| | Тема 2.3. Разработка мобильных приложений без кода с помощью Adalo. | ЛК, СЗ |
| | Тема 2.4. Веб-разработка без кода с помощью Webflow. | ЛК, СЗ |
| | Тема 2.5. Подключение веб- и мобильных приложений к API и службам баз данных практически без кода. | ЛК, СЗ |
| Раздел 3. Создание инфраструктуры продукта с помощью инструментов без/с низким уровнем кода | Тема 3.1. Инструменты автоматизации без кода | ЛК, СЗ |
| | Тема 3.2. Инструменты анализа без кода | ЛК, СЗ |
| | Тема 3.3. Инструмент поддержки клиентов | ЛК, СЗ |
| | Тема 3.4. Расширенные варианты использования без кода: ML и IoT | ЛК, СЗ |

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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. | |
| Лаборатория | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, | Перечень специализированного |

| | | |
|--|--|--|
| | текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. | лабораторного оборудования: Windows, Microsoft Office, Anaconda Navigator, GoogleColab, доступ в Интернет |
| Компьютерный класс | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Перечень специализированного лабораторного оборудования: Windows, Microsoft Office, Anaconda Navigator, GoogleColab, доступ в Интернет |
| Для самостоятельной работы обучающихся | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Непейвода, Н.Н. Стили и методы программирования: учебное пособие / Н.Н. Непейвода. – 3-е изд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 295 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102065.html> - ЭБС «IPRbooks»
2. Лауферман, О.В. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа: учебное пособие / О.В. Лауферман, Н.И. Лыгина. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. -75 с. – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/99215.html> - ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1. Орлов, С.А. Теория и практика языков программирования. Учебник для вузов. Стандарт 3-его поколения, Питер, 2014. – 688 С. – Режим доступа: https://portal.university.innopolis.ru/reading_hall/detail.php?ID=100426 – Электронный каталог научно-технической библиотеки АНО ВО «Университет Иннополис».

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>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы:
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
 - <https://anaconda.org/anaconda/anaconda-navigator> - документация по работе со специализированным ПО
 - <https://jupyter.org> – основная документация по среде для работы с большими данными
 - <https://numpy.org> – основная документация по библиотеке Numpy
 - <https://www.scipy.org> – основная документация по библиотеке Scipy
 - <https://pandas.pydata.org> – основная документация по библиотеке Pandas
 - <https://matplotlib.org> – основная документация по библиотеке Matplotlib
 - <https://seaborn.pydata.org> – основная документация по библиотеке Seaborn
 - <https://scikit-learn.org/stable/index.html> – основная документация по библиотеке scikit learn
 - <https://spark.apache.org/docs/latest/> – основная документация по библиотеке pyspark
- Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:*

1. Курс лекций по дисциплине «No-Code»
2. Лабораторный практикум по дисциплине «No-Code».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «No-Code» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Кэн, доцент ИМЭБ



Главина С.Г

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:
Руководитель программы**

Должность, БУП



Подпись

Главина С.Г.

Фамилия И.О.