

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2025 17:15:28  
Уникальный программный ключ:  
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Экономический факультет**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПРОДВИНУТЫЙ EXCEL**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН 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):**

### **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Продвинутый Excel» входит в программу бакалавриата «Экономика предприятия и предпринимательство» по направлению 38.03.01 «Экономика» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра экономико-математического моделирования. Дисциплина состоит из 8 разделов и 10 тем и направлена на изучение надстроек и возможностей программы Excel в различных сферах

Целью освоения дисциплины является дать учащимся навыки применения надстроек и возможностей программы Excel в различных сферах. В данном курсе изучаются возможности программы Excel, которые используют продвинутые пользователи для решения различных задач.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Продвинутый Excel» 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<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-12 | Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных | УК-12.1 Осуществлять поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;<br>УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных; |
| ОПК-5 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.1 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в т.ч. отечественного производства, для решения задач цифровой экономики;<br>ОПК-5.2 Осознает и учитывает источники угроз, выполнение требований информационной безопасности;<br>ОПК-5.3 Осуществляет выбор современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности;                                                                  |
| ПК-2  | Способен осуществлять анализ экономических и социально-экономических показателей деятельности предприятия и подготавливать аналитические отчеты                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК-2.1 Выполняет поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;<br>ПК-2.2 Осуществляет обработку массивов экономических данных, и их анализ;<br>ПК-2.3 Проводит интерпретацию показателей и осуществляет подготовку аналитических отчетов;                                                                                                                                                  |

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Продвинутый Excel» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Продвинутый Excel».

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

| Шифр  | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Предшествующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Последующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-12 | Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных | Цифровая грамотность;<br><i>Введение в цифровизацию учета бизнес-процессов**;</i><br><i>Тайм-менеджмент**;</i><br><i>Навыки и технологии публичных презентаций**;</i><br><i>Математическая логика и теория алгоритмов**;</i><br><i>Основы предпринимательства**;</i><br><i>Визуализация пространственных данных в экономике**;</i><br><i>Основы трейдинга на фондовом рынке**;</i><br><i>Креативность и инновации в бизнесе**;</i><br><i>Коммуникации в экономике и управлении**;</i><br><i>Безопасность в цифровой среде**;</i><br><i>Основы научных исследований**;</i><br><i>Тренинг: работа с международной статистикой**;</i><br><i>Теория и практика международного бизнеса**;</i><br><i>Основы международных стандартов учета и аудита**;</i><br><i>Бизнес-климат и регулирование иностранных инвестиций в РФ**;</i><br><i>История финансовых потрясений в мировой экономике**;</i><br><i>Технологический суверенитет в многополярном мире**;</i><br><i>Страховой бизнес**;</i><br><i>Психология личности и профессиональное самоопределение**;</i> | Проектно-технологическая практика;<br>Преддипломная практика;<br><i>Дизайн-мышление**;</i><br><i>Бизнес в Интернет**;</i><br>Эконометрика;<br><i>Экономика и финансы устойчивого развития**;</i><br><i>Корпоративное мошенничество: как обезопасить бизнес**;</i><br><i>Персональный брендинг**;</i><br><i>Phygital-технологии в экономике**;</i><br><i>Девелопмент: городские и региональные инвестиционные проекты**;</i><br><i>Цифровой банкинг**;</i><br><i>Международные экономические организации**;</i><br>Python и SQL в экономике и управлении; |
| ОПК-5 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Цифровая грамотность;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Преддипломная практика;<br>Python и SQL в экономике и управлении;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2  | Способен осуществлять анализ экономических и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Проектно-технологическая практика;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Шифр | Наименование компетенции                                                                           | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | социально-экономических показателей деятельности предприятия и подготавливать аналитические отчёты |                                             | Преддипломная практика;<br><i>Современная промышленная политика**</i> ;<br><i>Внутрифирменное планирование и управление на предприятии**</i> ;<br><i>Управленческий учет**</i> ;<br><i>Государственное регулирование деятельности организации**</i> ;<br><i>Государственное регулирование и финансово-кредитное обеспечение предпринимательской деятельности**</i> ;<br>Стратегическое планирование;<br>Экономика качества;<br>Экономическая оценка инвестиций;<br>Производственный менеджмент;<br>Теория отраслевых рынков;<br><i>Бизнес-разведка**</i> ;<br><i>Бенчмаркинг (конкурентный мониторинг)**</i> ;<br>Финансы предприятия;<br>Управление затратами и ценообразование;<br><i>ESG-подходы в бизнесе**</i> ;<br><i>Платформенный бизнес и шеринг-экономика**</i> ;<br><i>Современные тренды в экономике**</i> ; |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Продвинутый Excel» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                        | ВСЕГО, ак.ч. |     | Семестр(-ы) |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-------------|
|                                           |              |     | 3           |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 34           |     | 34          |
| Лекции (ЛК)                               | 0            |     | 0           |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 34           |     | 34          |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 0            |     | 0           |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 65           |     | 65          |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 9            |     | 9           |
| Общая трудоемкость дисциплины             | ак.ч.        | 108 | 108         |
|                                           | зач.ед.      | 3   | 3           |

Общая трудоемкость дисциплины «Продвинутый Excel» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

| Вид учебной работы                        | ВСЕГО, ак.ч. |     | Семестр(-ы) |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-------------|
|                                           |              |     | 2           |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 20           |     | 20          |
| Лекции (ЛК)                               | 0            |     | 0           |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 20           |     | 20          |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 0            |     | 0           |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 79           |     | 79          |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 9            |     | 9           |
| Общая трудоемкость дисциплины             | ак.ч.        | 108 | 108         |
|                                           | зач.ед.      | 3   | 3           |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины      | Содержание раздела (темы) |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Вид учебной работы* |
|---------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1      | Импорт и экспорт данных в Excel.     | 1.1                       | Работа с данными на разных листах. Импорт данных из текстовых файлов. Экспорт данных                                                                                                                                                                               | ЛР                  |
| Раздел 2      | Списки данных                        | 2.1                       | Структура, базовая сортировка, сортировка по нескольким столбцам. Настраиваемый список сортировки. Фильтрация данных. Промежуточные итоги. Поиск дубликатов с помощью условного форматирования. Удаление дубликатов. Проверка данных. Создание выпадающего списка. | ЛР                  |
| Раздел 3      | Условные функции Excel.              | 3.1                       | Имена ячеек, диапазонов. Функция ЕСЛИ (), вложенные функции. Функции СЧЕТЕСЛИ (), СУММЕСЛИ (), ЕСЛИОШИБКА ().                                                                                                                                                      | ЛР                  |
| Раздел 4      | Работа с пакетом «Анализ что, если». | 4.1                       | Подбор параметра, Таблица данных, Поиск решения. Сценарии                                                                                                                                                                                                          | ЛР                  |
| Раздел 5      | Многофакторный поиск данных.         | 5.1                       | Аргументы и принцип работы функции ВПР. ВПР + ПОИСКПОЗ. ИНДЕКС + ПОИСКПОЗ. Динамический выбор столбца. Множественный поиск.                                                                                                                                        | ЛР                  |
|               |                                      | 5.2                       | Функции БДСУММ (), ДСРЗНАЧ (), БСЧЕТ (), ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ                                                                                                                                                                                                       | ЛР                  |
| Раздел 6      | Сводные таблицы                      | 6.1                       | Создание и настройка вычислений сводной таблицы. Форматирование сводной таблицы. Изменение источника данных сводной таблицы. Суммирование данных сводной таблицы. Дополнительное вычисление данных. Создание вычисляемых полей сводной таблицы.                    | ЛР                  |
|               |                                      | 6.2                       | Настройка внешнего вида и стиля сводной таблицы. Условное форматирование сводной таблицы. Создание сводной диаграммы. Фильтрация данных сводной таблицы. Срезы и временные шкалы сводной таблицы.                                                                  | ЛР                  |
| Раздел 7      | Сводные диаграммы.                   | 7.1                       | Построение разных типов диаграмм: гистограмма, круговая, линейчатая, bullet chart, каскадная. Изменение типа диаграммы. Использование срезов и временных шкал в работе с диаграммами                                                                               | ЛР                  |
| Раздел 8      | Введение в модель данных             | 8.1                       | Работа с настройкой Power Pivot. Создание модели данных с помощью Power Pivot. Создание сводной таблицы на основе модели данных. Создание и форматирование меры. DAX. Меры.                                                                                        | ЛР                  |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 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) |
|---------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|---------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерный класс         | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 25 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Microsoft Office 2021 LTSC, Моноблок Digma Pro Unity i7 1255U MHz/16 GB/512 GB/DVD/audio, монитор 27", Мультимедиа проектор Cactus CSC4.SG, Экран моторизованный Digis Electra 200*150 Dsem-4303 |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.                                                       | Microsoft Office 2021 LTSC                                                                                                                                                                       |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/author-course/informatika-dlya-ekonomistov-513334>

2. Экономическая информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13400-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477105>

### Дополнительная литература:

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для академического бакалавриата / Под ред. Г.Е.Кедровой. - М. : Юрайт, 2017. - 439 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01031-2 : 1019.00.

### 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

<https://mega.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](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znaniyum.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:

1. Курс лекций по дисциплине «Продвинутый Excel».

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

|                       |                |                     |
|-----------------------|----------------|---------------------|
| <hr/>                 | <hr/>          | <hr/>               |
| <i>Должность, БУП</i> | <i>Подпись</i> | <i>Фамилия И.О.</i> |

Решетникова Марина  
Сергеевна

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

|                      |                |                     |
|----------------------|----------------|---------------------|
| <hr/>                | <hr/>          | <hr/>               |
| <i>Должность БУП</i> | <i>Подпись</i> | <i>Фамилия И.О.</i> |

Заведующий кафедрой

Балашова Светлана  
Алексеевна [М]  
Заведующий кафедр

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

|                       |                |                     |
|-----------------------|----------------|---------------------|
| <hr/>                 | <hr/>          | <hr/>               |
| <i>Должность, БУП</i> | <i>Подпись</i> | <i>Фамилия И.О.</i> |

Доцент

Палеев Денис Леонидович