

Программа учебной дисциплины «Excel для бизнеса»

Утверждена
Академическим советом ОП
Протокол № 3 от 30. 08.2019 г.

Разработчик	Бурова Маргарита Борисовна, Приглашенный преподаватель, Департамент больших данных и информационного поиска
Число кредитов	3
Контактная работа (час.)	0
Самостоятельная работа (час.)	114
Курс, Образовательная программа	2 курс (Б), Востоковедение
Формат изучения дисциплины	С использованием онлайн курса

1. Цель, результаты освоения дисциплины и пререквизиты

Цели:

1. Развитие навыков работы с программой MS Excel для последующего использования в практической деятельности

Планируемые результаты обучения (ПРО):

1. • Уметь создавать и обрабатывать электронные таблицы в MS Excel, проводить первичный анализ данных, использовать функции MS Excel, представлять полученные результаты в графическом виде.
2. Знать основные понятия и термины, используемые в научно-исследовательской и аналитической деятельности, основные источники, алгоритмы и методы поиска и обработки информации, алгоритм организации исследовательского процесса
3. Уметь создавать и редактировать тексты профессионального назначения, искать, обрабатывать и верифицировать требуемую информацию, анализировать логику суждений и высказываний, применять полученные навыки при изучении последующих дисциплин
4. Иметь навыки подготовки и написания письменных работ (формат эссе, реферата), редактирования текстов, анализа локальных нормативно-правовых актов, создания и оформления библиографий, подготовки и презентации исследовательских материалов

Пререквизиты:

1. Знания и навыки в объеме программы средней школы по математике и информатике и ИКТ

2. Содержание учебной дисциплины

Тема (раздел дисциплины)	Объем в часах	Планируемые результаты обучения (ПРО), подлежащие контролю	Формы контроля
	лк		
	см		
	онл/ср		
Работа с книгами Excel	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест1, Экзамен.
	0		
	8		
Реализация вычислений в Excel	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест1, Экзамен.
	0		
	8		
Форматирование	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест1, Экзамен.
	0		
	10		
Работа с данными	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест1, Экзамен.
	0		
	10		
Печать таблиц	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест1, Экзамен.
	0		
	8		
Основы построения диаграмм	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест1, Тест2, Экзамен.
	0		
	10		
Консолидация данных.	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест2, Экзамен.
	0		
	10		
Функции для работы с текстом	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест2, Экзамен.
	0		
	10		
Имена ячеек и диапазонов	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест2, Экзамен.
	0		
	10		
Суммирование данных	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест2, Экзамен.
	0		

	12		
Создание таблиц	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест2, Экзамен.
	0		
	8		
Сводные таблицы и диаграммы	0	№: 1, 2, 3, 4.	Тест2, Экзамен.
	0		
	10		
Часов по видам учебных занятий:	0		
	0		
	114		
Итого часов:	114		

Содержание разделов дисциплины:

1. Работа с книгами Excel

Введение в работу с Excel. Инструменты excel, Темы меню. Навигация и выбор диапазонов. Ввод данных, типы данных, редактирование и удаление данных.

2. Реализация вычислений в Excel

Функции в Excel. Ввод и редактирование функций. Мастер функций. Функции суммирования. Функции для вычисления среднего, минимума, максимума. Ссылки на ячейки в функциях. Абсолютные и относительные ссылки. Ссылки на другие листы.

3. Форматирование

Форматирование текста: шрифты, цвет, размер. Редактирование границ таблицы. Выравнивание содержимого ячеек по вертикали и горизонтали. Форматирование чисел. Стандартные стили и темы Excel.

4. Работа с данными

Работа со строками и столбцами: добавление, удаление, объединение. Поиск значений и замена. Фильтрация и сортировка. Условное форматирование ячеек.

5. Печать таблиц

Печать листов. Предварительный просмотр перед печатью. Настройка ориентации листа, размера полей, масштаба. Разрыв страниц. Добавление и печать заголовков страниц. Редактирование верхний и нижних колонтитулов

6. Основы построения диаграмм

Основы построения диаграмм в MS Excel. Типы диаграмм: круговая, столбчатая, линейная. Изменение размера диаграмм. Передвижение области построения, редактирование области построения. Выбор и изменение типа диаграммы и стиля диаграммы. Добавление и модификация отдельных элементов.

7. Консолидация данных.

Управление несколькими листами/книгами. Объединение данных из

нескольких источников. Управление и вычисления для нескольких источников данных. Способы консолидации данных. Функции и ссылки.

8. **Функции для работы с текстом**

Функции для объединения текста. Функции для изменения регистра текста. Извлечение частей текстовой информации из ячейки. Поиск текста. Вычисление даты.

9. **Имена ячеек и диапазонов**

Создание имен для диапазонов ячеек. Использование имен в функциях.

10. **Суммирование данных**

Функции для подсчета значений. Функции для нахождения суммы. Подсчет значений и суммирование с дополнительными условиями. Продвинутое построение диаграмм. Добавление линий тренда.

11. **Создание таблиц**

Создание и форматирование таблиц. Работа с таблицами. Сортировка и фильтрация в таблицах. Автоматизация работы с таблицами

12. **Сводные таблицы и диаграммы**

Создание и редактирование сводных таблиц. Настройка вывода значений в полях таблицы. Сортировка и фильтрация значений в сводных таблицах. Создание сводных диаграмм на основе сводных таблиц. Использование функции срезов для фильтрации данных.

3. Оценивание

- **Тест1**, Не блокирующее, Компьютерное тестирование
Тест по темам курса Excel for Business: Essentials
- **Тест2**, Не блокирующее, Компьютерное тестирование
Тест по темам курса Excel for Business: Intermediate I
- **Экзамен**, Не блокирующее, Компьютерное тестирование
Экзамен в форме теста по всем изученным темам

Формула округления: Стандартное арифметическое округление

Шкала оценки: Десятибалльная

Вид формулы оценивания: Линейная

Формула оценивания:

Накоп = $0,5 * \text{Тест1} + 0,5 * \text{Тест2}$

Окончательная оценка = $0,5 * \text{Накоп} + 0,5 * \text{Экзамен}$

4. Примеры оценочных средств

Оценочные средства для текущего контроля студента

1. Выполнить операции сортировки и фильтрации для предложенного набора данных
2. Применить к данным простейшие математические функции с использованием

относительных и абсолютных ссылок

3. Задать собственное имя для определенных ячеек
4. Применить условное форматирование к имеющимся данным
5. Применить функции для изменения регистра текста
6. На основании предложенных данных построить столбчатые и круговые диаграммы
7. Добавить на диаграмме подписи осей и значений
8. Подготовить лист для печати на принтере, оформить колонтитулы
9. Поменять ориентацию листа для печати
10. Создать сводную таблицу на основе данных и построить по ней сводную диаграмму
11. Найти количество ячеек с определенными значениями с помощью логических функций
12. Отфильтровать сводную таблицу с помощью срезов

5. Ресурсы

5.1. Рекомендуемая основная литература

п/п	Наименование
1	Башмакова, Е. И. Умный Excel. Экономические расчеты : учеб. пособие [Электронный ресурс]/ БЗЗ Е. И. Башмакова

5.2. Рекомендуемая дополнительная литература

Не требуется

5.3. Программное обеспечение

п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1	Microsoft Windows 7 Professional RUS Microsoft Windows 8.1 Professional RUS Microsoft Windows 10	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
2	Microsoft Office Professional Plus 2010	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
3	Microsoft Windows 7 Professional RUS, Microsoft Windows 10, Microsoft Windows 8.1 Professional RUS	Из внутренней сети университета
4	Microsoft Office Professional Plus 2010	Из внутренней сети университета

5.4. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)

п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
	<i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</i>	
1	Электронно-библиотечная система Юрайт	URL: https://biblio-online.ru/
	<i>Интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)</i>	

5.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных по дисциплине обеспечивают использование и демонстрацию тематических иллюстраций, соответствующих программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением.

Учебные аудитории для семинарских и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены ПЭВМ, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ.

Компьютерные классы оборудованы ПЭВМ с доступом в Интернет, операционными системами и программным обеспечением, необходимыми для освоения дисциплины. При необходимости допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

6.1.1. *для лиц с нарушениями зрения:* в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

6.1.2. *для лиц с нарушениями слуха:* в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

6.1.3. *для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:* в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.