

Дата		8.04.2020г	
Курс, группа		1, ТМ1911	
Дисциплина (МДК)		Информатика	
ФИО преподавателя(ей)		Талипова А.А.	
Тема 3.2. Электронная таблица MS Excel		Практическая работа: Построение диаграмм	
№ п/п	Этап занятия	Время, 1ч 30 мин	Прием и методы
1	Организационный этап	5мин	посредством ПО «Дистанция» (статистика)
2	Актуализация знания	10мин	посредством заданий на Google форме https://forms.gle/hKbQpZS8Bi5B3pr86
3	Изучение нового материала	25 мин	Просмотр видео по ссылке https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=klxL3XzeSB8
4	Закрепление изученного материала	40мин	Выполнение практической работы представленной ниже
5	Подведение итогов, рефлексия	10мин	Ссылка на решение тестового задания разработанного в Google Forms https://forms.gle/RjFEcnMedxSkqa5GA (консультации через zoom или мессенжеры при необходимости)
7	Домашнее задание		На закрепление пройденного материала: Посмотреть конспекты по теме ЭТ, знать основные термины
8	Отправка работы на проверку		После выполнения Практической работы сохранить в файл (<i>Файл один! Каждое задание на отдельном листе! Итого 3 листа</i>) с расширением <i>.xls</i> или <i>.xlsx</i> . Данной файл отправить на электронную почту преподавателя aigulanvarovna@gmail.com в теме письма указав фамилию и номер группы до <u>15.00 8.04.2020</u>

Практическая работа: Построение графиков и диаграмм в Excel.

Что осваивается и изучается?

Диаграммы. Построение и редактирование диаграмм различных типов.

Применение диаграмм в прогнозировании.

Задание 1. Составить таблицу расчета доходов фирмы в абсолютном и процентном отношении и диаграмму роста доходов на основе данных о доходах фирмы.

Рост уровня доходов фирмы в абсолютном и процентном отношении

Месяцы	Уровень доходов фирмы в 2018 году, млн.руб.	Уровень доходов фирмы в 2019 году, млн.руб.	Рост уровня доходов фирмы в 2019 году в%
январь	180	200	
февраль	195	210	
март	200	230	
апрель	213	245	
май	240	270	
июнь	254	275	
июль	260	281	
август	265	290	
сентябрь	280	300	
октябрь	290	315	
ноябрь	300	323	
декабрь	325	330	
Всего:			

Выполнение.

1. Составить таблицу расчета доходов фирмы: определить тип, размер и стиль шрифтов для заголовков строк и столбцов: Times New Roman Cyr, размер 12, стиль полужирный; для остального текста - Times New Roman Cyr, размер 10, стиль обычный;
2. Вычислить рост уровня доходов фирмы в процентном отношении в каждом месяце 2019 года по отношению к январю 2019 года (3-й столбец таблицы);
 $= (C_i - C\$3) / C\3 где C_i – адрес ячейки i -го месяца графы Рост уровня доходов, $C\$3$ – абсолютный адрес ячейки Уровень доходов фирмы за январь 2019 года;
3. Вычислить суммарный уровень доходов фирмы за 2019 и 2018 годы, результаты поместить в последней строке второго и третьего столбца соответственно;
4. Вычислить среднее значение роста уровня доходов в процентах, результат поместить в последней строке четвертого столбца;
5. Построить диаграмму зависимости уровня доходов фирмы за 2019 и 2018 годы по месяцам в виде гистограммы;
6. Построить диаграмму зависимости уровня доходов фирмы в процентном отношении в виде линейного графика;
7. Построить совмещенную диаграмму (тип **гистограмма 2**) по данным полученной таблицы (второй, третий и четвертый столбцы);
8. Рассмотреть другие типы диаграмм, освоить редактирование элементов диаграмм.

Задание 2. Составить круговую диаграмму с отображением среднего балла по предметам на основании таблицы "Итоги экзаменационной сессии" (Для этого заполнить таблицу произвольными данными и посчитать средний балл по каждому предмету)

Итоги экзаменационной сессии

№ п/п	Ф. И.О.	Математика	Эконом. Теория	Информатика
1.	Макаров С.П.	8	7	6
2.		

3.				
...				
Средний балл				

Задание 3. Построить график функции $y = \sin x$. Значение аргумента x выбрать в пределах от -6 до 6 с шагом $0,5$.

Выполнение.

Построим таблицу следующего вида

X	-6,0	-5,5	-5,0	...					
Y	0,28	0,71	0,96	...					

Для чего заполним значениями строку X путем протягивания. В строку Y вставим формулу $=\text{Sin}(B2)$ и протянем до конца таблицы.

Затем выделим построенный диапазон и на панели стандартная нажмем кнопку Мастер диаграмм. Выберем тип диаграммы – график.