

## ПРОГРАММА

Дата	Время	Кол-во часов	Тематика лекционного занятия	Место проведения	Ответственные
03.10.2018	13:30		Прибытие в аэропорт, встреча и размещение в гостинице.	Международный аэропорт г. Алматы	Кафедра Математики и математического моделирования (МиММ)
04.10.2018	14.00-20.00	6 ч.	Метрические, линейные, нормированные и банаховы пространства, Гильбертовы пространства. Компактные множества в нормированных пространствах. Линейные операторы в нормированных пространствах. Ограниченные операторы. Вполне непрерывные операторы. Линейные функционалы. Слабая сходимость.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
05.10.2018	10.00-13.00; 14.00-17.00	6 ч.	Уравнения в нормированных пространствах. Обратные операторы. Уравнения с вполне непрерывными операторами. Неподвижные точки. Сжимающие операторы. Теорема Шаудера. Метод продолжения по параметру. Метод малого параметра. Принцип Лерэ-Шаудера.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
06.10.2018	08.00-10.00; 14.00-18.00	6 ч.	Обобщенные производные. Свойства обобщенных производных. Пространства Соболева. Теоремы вложения. Мультипликативные неравенства.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
08.10.2018	09.00-13.00; 14.00-16.00	6 ч.	Краевые задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений. Обобщенные, регулярные и классические решения. Задачи на собственные значения.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
09.10.2018	08.00-14.00	6 ч.	Вырождающиеся обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Обыкновенные дифференци-	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ

			альные уравнения с неотрицательной характеристической формой.		
10.10.2018	08.00-14.00	6 ч.	Дифференциальные уравнения произвольного порядка с незнакоопределенной характеристической формой. Краевые задачи. Метод регуляризации.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
11.10.2018	14.00-20.00	6 ч.	Нелокальные краевые задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений первого и второго порядков. Задачи с интегральными условиями.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
12.10.2018	10.00-13.00; 14.00-17.00	6 ч.	Обратные коэффициентные задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка. Нагруженные дифференциальные уравнения.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
13.10.2018	08.00-10.00; 14.00-18.00	6 ч.	Обратныекоэффициентные задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
15.10.2018	09.00-13.00; 14.00-16.00	6 ч.	Эллиптические, параболические и гиперболические уравнения. Неклассические дифференциальные уравнения. Краевые и начально-краевые задачи. Разрешимость в пространствах Соболева. Метод Галеркина.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
16.10.2018	08.00-14.00	6 ч.	Эллиптико-параболические дифференциальные уравнения. Постановка первой краевой задачи. Единственность регулярных решений.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
17.10.2018	08.00-14.00	6 ч.	Параболические уравнения с меняющимся направлением эволюции. Единственность и существование регулярных решений. Повышение гладкости.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
18.10.2018	14.00-20.00	6 ч.	Интегральные и интегродифференциальные уравнения третьего рода вольтерровского типа.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
19.10.2018	10.00-	6 ч.	Параболические уравнения с	ИМФиИ	кафедра МиММ

	13.00; 14.00- 17.00		разрывными знакопеременными коэффициентами. Задачи сопряжения. Сведение к системе нагруженных уравнений.	ауд №220	
20.10.2018	08.00- 10.00; 14.00- 18.00	6 ч.	Квазигиперболические уравнения. Краевые задачи для квазигиперболических уравнений. Уравнения составного типа с квазигиперболическим оператором в старшей части.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
22.10.2018	09.00- 13.00; 14.00- 16.00	6 ч.	Нелокальные задачи с интегральными условиями. Метод вспомогательной задачи. Разрешимость краевых задач с интегральными условиями для параболических и гиперболических уравнений.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
23.10.2018	08.00- 14.00	6 ч.	Метод Фурье и разрешимость нелокальных краевых задач с интегральными условиями для нестационарных дифференциальных уравнений.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
24.10.2018	08.00- 14.00	6 ч.	Метод Фурье и разрешимость нелокальных краевых задач с интегральными условиями для эллиптических и квазиэллиптических уравнений.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
25.10.2018	14.00- 20.00	6 ч.	Нелокальные по временной переменной задачи для нестационарных дифференциальных уравнений, для уравнений с кратными характеристиками.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
26.10.2018	10.00- 13.00; 14.00- 17.00	6 ч.	Дифференциальные уравнения соболевского типа. Псевдопараболические и псевдогиперболические уравнения. Псевдопараболические уравнения с необратимыми операторными коэффициентами при старшей производной.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
27.10.2018	08.00- 10.00; 14.00- 18.00	6 ч.	Дифференциальные уравнения соболевского типа с эллипτικο-параболическими операторными коэффициентами. Существование регулярных решений.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
29.10.2018	09.00- 13.00;	6 ч.	Дифференциальные уравнения не разрешенные относи-	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ

	14.00-16.00		тельно временной переменной. Уравнение Линя-Рейснера-Цзяня и Кадомцева-Петвиашвили. Условия разрешимости краевых задач.		
30.10.2018	08.00-14.00	6 ч.	Линейные обратные задачи для параболических дифференциальных уравнений с меняющимся направлением эволюции. Интегральные условия переопределения.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
31.10.2018	08.00-14.00	6 ч.	Линейные обратные задачи для параболических уравнений с гранично-интегральным условием переопределения. Многомерные аналоги задач Самарского. Существование регулярных решений.	ИМФиИ ауд №220	кафедра МиММ
01.11.2018			Отъезд	Международный аэропорт г. Алматы	кафедра МиММ
<b>ИТОГО</b>		<b>144 часов</b>			