|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Albert Pinhasov, YizhakMichailevski**\_\_**

**на тему: «**Методологический курс персональной медицины. Современные методики геномных, протеомных, метаболомных и имиджинг исследований»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения** | | **Название темы лекции (занятия)** | | **Время** | **Всего часов** | | | **Место проведения** | **Контингент слушателей** |
| **День первый** | | | | | | | | | |
| 09.04.12 | Приезд | |  | | |  | |  |  |
| 09.04.12 | Организационные вопросы:  1. Встреча с ректором  2. Встреча с проректором | |  | | |  | | Приемная ректора |  |
|  |
| 09.04.12 | Знакомство с работой подразделений университета и сотрудниками кафедры | |  | | |  | |  |  |
| 09.04.12 | Лекция «Molecular Basics of Personalized Medicine» | | 09.00-10.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ, 3 курс фарм фак |
| 09.04.12 | Лекция «Technological approaches for developing personalized medicine » | | 11.00 – 12.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты |
| 09.04.12 | Лекция «Technological approaches for developing personalized medicine » - продолжение | | 14.00 – 15.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 3 курс фарм фак |
| 09.04.12 | Лекция «Conventional medicine vs Personalized medicine» | | 16.00-16.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 09.04.12 | Лекция «Genetic Basics of Personalized medicine» | | 17.00-17.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| **День второй** | | | | | | | | | |
| 10.04.12 | Лекция «Proteomics – introduction» | | 09.00-9.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 10.04.12 | Лекция «Proteomics – methods of separation» | | 10.00-10.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 10.04.12 | Лекция «Proteomics – methods of separation» | | 11.00-12.50 | | | 3 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
|  |  | |  | | |  | | Комната №207 |  |
| 10.04.12 | Proteomics – technology: mass-spectrometry and protein arrays | | 14.00-15.50 | | | 1 | | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 10.04.12 | Лекция «Proteomics – technology: mass-spectrometry and protein arrays» - продолжение | | 16.00-17.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| День третий | | | | | | | | | |
| 11.04.12 | Лекция «Genetic Basics of Personalized medicine» - продолжение | | 09.00-11.50 | | | 3 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 11.04.12 | Лекция «Molecular Diagnostic Technologies – introduction» | | 12.00-12.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 11.04.12 | Лекция «Biochips and microarrays» | | 14.00-15.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 11.04.12 | Лекция «Cytogenetics» | | 16.00-16.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 11.04.12 | Лекция «SNP genotyping» | | 17.00-17.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| **День четвертый** | | | | | | | | | |
| 12.04.12 | Лекция «Proteomics – technology: mass-spectrometry and protein arrays» - продолжение | | 09.00-10.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 12.04.12 | Лекция «Proteomics – technology: mass-spectrometry and protein arrays» - продолжение | | 11.00-12.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 12.04.12 | Лекция « Proteomics – peptide and protein identification » | | 14.00-14.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 12.04.12 | Лекция «Proteomics – labeled quantitation: iTRAQ, TNT, ICAT, SILAC and modifications» | | 15.00-17.50 | | | 3 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| **День пятый** | | | | | | | | | |
| 13.04.12 | Лекция «SNP genotyping» - продолжение | | 09.00-09.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 13.04.12 | Лекция « Haplotyping» | | 10.00-10.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 13.04.12 | Лекция «Role of Biomarkers in Personalized medicine – introduction» | | 11.00-11.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 13.04.12 | Лекция «Technologies for biomarker discovery» | | 12.00-12.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 13.04.12 | Лекция «Epigenomictechnologies» | | 14.00-15.50 | | | 2 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 13.04.12 | Лекция «BasicsofPharmacogenetics» | | 16.00-16.50 | | | 1 | | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 13.04.12 | Лекция «Pharmacogenetics and drug industry» | | 17.00-17.50 | | | 1 | | Комната №207 |  |
| **День шестой** | | | | | | | | | |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomics – label free quantitation» | | 09.00-09.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomics – multiple reaction monitoring (MRM)» | | 10.00-10.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomcs – post-translational modifications: phosphorylation» | | 11.00-11.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomcs – post-translational modifications: glycozylation» | | 12.00-12.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomcs – post-translational modifications: acetylation and methylation» | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomcs – post-translational modifications: ubiquitination and sumolation» | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomics – databases and de novo analysis» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 14.04.12 | Лекция «Proteomics – software» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| **День седьмой-выходной** | | | | | | | | | |
| **День восьмой** | | | | | | | | | |
| 16.04.12. | Лекция «Pharmacogenetics and drug industry» | | 09.00-09.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Лекция «Genetic Variation in Drug Targets» | | 10.00-10.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Пленарная лекция«Pharmacogenomics in personalized medicine» | | 11.00-11.50 | | | | 1 | Зал славы | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Пленарная лекция« Proteomics in personalized medicine » | | 12.00-12.50 | | | | 1 | Зал славы | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Лекция «Toxicogenomics» | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Лекция «Clinical implications of pharmacogenomics» | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Лекция «Limitation of pharmacogenomics» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 16.04.12. | Лекция «Somatic Alterations and targeted Therapy» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| **День девятый** | | | | | | | | | |
| 17.04.12. | Лекция « Structural proteomics for Personalized medicine » | | 09.00-10.50 | | | | 2 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 17.04.12. | Лекция « Structural proteomics for Personalized medicine » - продолжение | | 11.00-12.50 | | | | 2 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 17.04.12. | Лекция «Gene expression profiling » | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 17.04.12. | Лекция « Molecular Imaging and personalized medicine » | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 17.04.12. | Лекция «Point-of-Care diagnosis» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 3 курс фарм фак |
| 17.04.12. | Лекция «Genetic testing for disease predisposition» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 3 курс фарм фак |
| **День десятый** | | | | | | | | | |
| 18.04.12. | Лекция «Role of diagnostics in integrated healthcare and components of integrated healthcare» | | 09.00-09.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 2,3 курса ОМ |
| 18.04.12. | Лекция «NextGenerationsequencing» | | 10.00-11.50 | | | | 2 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты 3 курс фарм фак |
| 18.04.12. | Лекция «Pharmacogenomics – introduction» | | 12.00-12.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 18.04.12. | Лекция «Pharmacogenomics and drug discovery» | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 18.04.12. | Лекция «Pharmacogenomics and clinical trials» | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 18.04.12. | Лекция «Pharmacogenomics aspects of major therapeutic ares e.g. oncogenomics, cardiogenomics, neurogenomicsetc» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 18.04.12. | Лекция «Pharmacoproteomics and pathophysiology disease» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| **День одиннадцатый** | | | | | | | | | |
| 19.04.12. | Лекция «Proteomic Technologies for Drug Discovery and Development» | | 09.00-09.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Metabolomicsandmetabonomics» | | 10.00-10.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Metabolomictechnologies» | | 11.00-11.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Pharmacometabonomics» | | 12.00-12.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Metabonomic technologies for toxicology» | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Personalized Biological therapy: gene therapy, cell therapy, personalized vaccines» | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Antisense therapy» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 19.04.12. | Лекция «Non-genomic factors in developing of personalized medicine» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| **День двенадцатый** | | | | | | | |  | |
| 20.04.12. | Лекция «Personalized management of neurological disorders» | | 09.00-09.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студ. 2,3 курса ОМ |
| 20.04.12. | Лекция «Genetic banking and databases» » | | 10.00-10.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студ. 2,3 курса ОМ |
| 20.04.12. | Лекция «Role of bioinformatics in patient care | | 11.00-11.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студ. 2,3 курса ОМ |
| 20.04.12. | Лекция «Prenatal testing and personalized medicine» | | 12.00-12.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студ. 2,3 курса ОМ |
| 20.04.12. | Лекция «Newborn screening for metabolic disorders» | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студенты 2,3 курса ОМ |
| 20.04.12. | Лекция «Personalized therapy for cancer» | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студ. 2,3 курса ОМ |
| 20.04.12. | Лекция «Personalized therapy of cardiovascular diseases» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 20.04.12. | Лекция «Personalized management of miscellaneous disorder» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| **День тринадцатый** | | | | | | | | | |
| 21.04.12. | Лекция «Personalized approach to clinical trials» | | 09.00-10.50 | | | | 2 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, резиденты студ. 2,3 курса ОМ |
| 21.04.12. | Лекция «Personalized preventive medicine» | | 11.00-12.50 | | | | 2 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 21.04.12. | Лекция «Organization of personalized medicine» | | 14.00-14.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 21.04.12. | Лекция «Ethical and regulatory aspects of personalized medicine» | | 15.00-15.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 21.04.12. | Лекция «Economics of personalized medicine» | | 16.00-16.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты студенты 2,3 курса ОМ 3 курс фарм фак |
| 21.04.12. | Лекция «Future of personalized medicine» | | 17.00-17.50 | | | | 1 | Комната №207 | ППС, стажеры, магистранты, студенты |
| 21.04.12. | Заключительная часть. Обратная связь с аудиторией. Отзывы и пожелания. | |  | | | |  | Комната №207 |  |
| 21.04.12. | Отъезд | |  | | | |  |  |  |
| **ИТОГО:** | **96 часа (лекции)** | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | |  |