**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ ПО БИОЛОГИИ**

**для обучающихся 1 курса по специальности 33.05.01 «Фармация»**

**на весенний семестр 2024-2025 уч. года.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Кол-во часов | Тема и краткое содержание |
| 1 | 15.01 | 2 | *Введение в предмет биология.*  *Клетка как открытая живая система.** Строение, свойства и функции плазматической мембраны.
* Транспорт веществ через плазматическую мембрану.
* Этапы энергетического обмена.
* Жизненный цикл клетки.
 |
| 2. | 22.01. | 2 | *Поток информации в клетке.** Строение и свойства нуклеиновых кислот.
* Генетический код, его свойства.
* Редупликация, транскрипция и трансляция.
* Особенности экспрессии генов у про- и эукариот.
 |
| 3. | 29.01 | 2 | *Генетический аппарат клеток эукариот.** Организация генома у про- и эукариот.
* Молекулярная и структурная организация хромосом.
* Кариотип человека и методы его изучения.
 |
| 4. | 05.02\* | 2 | *Онтогенетический уровень организации жизни.** Способы размножение организмов, их цитологические основы.
* Особенности репродукции человека.
* Строение и функции половых клеток.
* Гаметогенез.
* Мейоз, особенности его протекания. Биологическая роль.
 |
| 5. | 12.02\* | 2 | *Онтогенез- индивидуальное развитие организма.** Типы онтогенеза.
* Закономерности эмбрионального развития позвоночных животных.
* Понятие о провизорных органах.
 |
| 6 | 19.02\* | 2 | *Постнатальный онтогенез человека.** Периоды постнатального онтогенеза человека.
* Критические периоды в онтогенезе человека.
 |
| 7-8 | 26.02\*05.03очно | 4 | *Закономерности наследования признаков.** Законы классической генетики.
* Формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов.
* Множественный аллелизм.
* Полигенное наследование.
* Сцепленное наследование.
* Признаки и заболевания у человека, обусловленные разными формами наследования.
 |
| 9-10. | 12.03\*19.03очно | 4 | *Изменчивость, ее формы.** Ненаследственная изменчивость. Норма реакции.
* Комбинативная и мутационная изменчивость.
* Понятие о генных и хромосомных болезнях.
* Мутагенез. Классификация мутагенных факторов. Механизмы действия мутагенов.
* Антимутационные барьеры эукариот. Репарация генетического материала.
 |
| 11 | 26.03\* | 2 | *Биологические основы паразитизма и трансмиссивных заболеваний.** Паразитизм – как экологический феномен.
* Адаптации к паразитическому образу жизни у животных разного уровня организации.
* Понятие об инвазии, способах инвазирования, факторах передачи.
* Понятие о жизненном цикле, феномен смены хозяев, виды хозяев.
 |
| 12 | 02.04 | 2 | *Экологическая паразитология.** Классификации инвазий.
* Характеристика системы паразит-хозяин на уровне особей.
* Аспекты патогенного действия паразитов.
 |

 ***\*****лекция размещена на площадке электронного обучения – Moodle*

Рассмотрено на заседании кафедры медицинской биологии и генетики

"\_20\_\_"\_\_\_\_\_\_\_05\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

протокол № \_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Бебякова

(ФИО подпись)