**Тематический план практических занятий на 2025 – 2026 учебный год**

Учебная дисциплина – Биология

Направление подготовки – 30.05.01 Медицинская биохимия

Семестр – 1

Курс – 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема занятия  | Количество часов |
| 1 | Вводное занятие | 2 |
| 2 | Устройство микроскопа. Работа с временными и постоянными микропрепаратами | 2 |
| 3 | Клетка – элементарная живая система. Типы клеточной организации. | 2 |
| 4 | Структурная организация клетки. Органоиды. | 2 |
| 5 | Структурная организация клетки. Ядро. Включения | 2 |
| 6 | Мембрана: строение, свойства, функции. Клеточный транспорт | 2 |
| 7 | Жизненный цикл, митотический цикл. Поток энергии. | 2 |
| 8 | Химическая организация клетки (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды, неорганические соединения) | 2 |
| 9 | Воспроизведение генетической информации в клетке (редупликация, транскрипция, трансляция) | 2 |
| 10 | Организация генома и воспроизведение генетической информации в клетках про- и эукариот | 2 |
| 11 | Генетический аппарат эукариотической клетки | 2 |
| 12 | Кариотип | 2 |
| 13 | Решение генетических задач | 2 |
| 14 | Итоговое занятие по разделу | 2 |
| 15 | Размножение организмов. Мейоз – цитологическая основа полового размножения. Жизненный цикл половых клеток - гаметогенез | 2 |
| 16 | Генотип и фенотип. Закономерности наследования признаков. Формы взаимодействия аллельных генов. | 2 |
| 17 | Взаимодействие неаллельных генов, их влияние на формирование генотипа. | 2 |
| 18 | Сцепление генов и кроссинговер (Т. Морган), построение генетических схем и решение задач | 2 |
| 19 | Решение задач | 2 |
| 20 | Итоговое занятие. Контрольное решение задач |  |
| 21 | Изменчивость, ее формы и значение | 2 |
| 22 | Мутационная изменчивость, классификация, примерыМутации и наследственные болезни. | 2 |
| 23 | Итоговое занятие по теме Изменчивость | 2 |
| 24 | Онтогенез. Периодизация онтогенеза. Прогенез. Эмбриональный этап онтогенеза: оплодотворение, дробление. | 2 |
| 25 | Эмбриональный этап онтогенеза: гаструляция, гисто- и органогенез. Провизорные органы позвоночных животных. | 2 |
| 26 | Особенности эмбрионального развития ланцетника | 2 |
| 27 | Особенности эмбрионального развития млекопитающих | 2 |
| 28 | Постэмбриональный период онтогенеза. Периодизация и краткая характеристика постнатального периода онтогенеза к человека. Рост и развитие организма. | 2 |
| 29 | Итоговое занятие по разделу | 2 |
| 30 | Простейшие. Общая характеристика. Свободноживущие жгутиковые и амебы. | 2 |

Зав. кафедрой мед. биологии и

 генетики, проф., д.б.н. Н.А. Бебякова