Календарь (график) выполнения самостоятельных работ Магистрантов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Неделя | Название темы (Самостоятельная работа студентов) | Количество часов | Максим.балл |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | СРМ 1. Цели, принципы и понятия молекулярной эволюции. Эволюция нуклеотидной последовательности. Эволюционная систематика. |  | 25 |
| 7 | СРМ 2. Биоинформатика. Анализ генетических последовательностей. |  | 25 |
| 9 | СРМ 3. Эволюционные теории и сравнение различных теорий эволюции. |  | 15 |
| 11 | **СРМ 4.** Методы построения филогенетического древа в молекулярной филогенетике. Кладистические методы анализа. |  | 15 |
| *Примечание: самостоятельная работа студента запланирована на 3 часа в семестр. Учебный план вводится в недели, указанные учителем в качестве заданий и / или консультаций)* |
| Information resources  | **literature**:1. А.К.Бисенбаев, М.М.Таиров, Р.И.Берсимбаев. Большой практи­кум,"Биохимические методы исследовании"//методическое по­собие, изд."Казак университетi,1998г.
2. Л.А.Остерман Методы исследования белков и нуклеиновых кислот (электрофорез и ультроцентрифугирование), //М."Наука",1981 г.
3. Э.Гааль, Г.Медьеши, Лаврецкий. Электрофорез в разделении биологических макромолекул // М.,"Мир",1982 г.
4. С.Н. Щелкунов “Генетическая инженерия”, СУИ, Новосибирск – 2004.
5. Б. Глик, Дж. Пастернак “Молекулярная биотехнология. Принципы и применение”, М., “Мир”, 2002.
6. Ленинджер. Биохимия. 93-х томах) //М.Мир, 1986.

**Internet-resources:** <http://study.com/academy/subj/science.html><https://www.khanacademy.org>https://www.nature.com/scitable/topics |