**Перечень тем СРС:**

1. История, методы изучения и современное состояние хромосомной гененой инженерии

2. Этапы развития хромосомной и генной инженерии

3. Хромосомная инженерия и генетическая изменчивость организмов.

4. Принципы и методология введения дополнительных хромосом и получение новых форм или дополненные линии.

5. Значение современной хромосомной и генной инженерии для устойчивости генома природных популяций (растений, животных, человека) и экосистемы в целом.

6. Факторы и движущие силы видообразования в современных условиях применение методов генетической инженерии.

7. Роль нанотехнологии для функции живого вещества биосферы

8.Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере и роль современных генно- инженерных технологии