

До інформаційного пакету «спеціаліст» за спеціальністю «біологія».

1. **Механізми онтогенезу**
2. **Лектор:** Некрасова Альбертина Володимирівна, к.б.н., доцент кафедри генетики і цитології;
3. **Статус:** нормативний.
4. **Курс – 5, семестр – 1.**
5. **Кількість кредитів – 1,5, академічні години загальні – 60, семінарські – 18, самостійна робота – 18.**
6. **Попередні умови для вивчення:** необхідні знання з загальних курсів: «Ботаніка», «Зоологія», «Біологія індивідуального розвитку».
7. **Коротка анотація:** Мета – Узагальнити та поглибити знання, що отримані студентами при вивченні загальних курсів: «Ботаніка», «Зоологія», «Біологія індивідуального розвитку».

Завдання - Сформувати цілісне уявлення про механізми онтогенезу тварин та рослин. У результаті вивчення даного курсу студент повинен знати: механізми регулювання диференціювання та морфогенезу; принципи універсальності та відмінностей механізмів розвитку рослин та тварин. вміти: використовувати знання в практичній діяльності, при підготовці лекцій та доповідей; здійснювати пошук наукової літератури, на підставі аналізу сучасної інформації аргументувати свої уявлення по дискусійним питанням біології розвитку.

Модуль 1. Загальна характеристика онтогенезу. Головні напрями еволюції онтогенезу.

Модуль 2. Регулювання розвитку організму.

Модуль 3. Тривалість онтогенезу. Основні теорії старіння. Генетичні механізми старіння. Апоптоз.

8. **Форми організації контролю знань, система оцінювання:** Поточне опитування та екзамен.
9. **Навчально-методичне забезпечення:** Програма курсу, програма семінарських занять, контрольні питання.
10. **Мова викладання:** російська, українська.

11.Рекомендована література

1. Гилберт С. Биология индивидуального развития (в 3-х томах). М.: Мир, 1993.
2. Дондуа А.К. Биология развития (в 2-х томах). СПб: Изд-во СПбГУ, 2005.
3. Лутова Л.А., Ежова Т.А. и др. Генетика развития растений. СПб: Изд-во Н-Л., 2010.
4. Медведев С.С. Шарова К.Е. Биология развития растений Т.1. СПб: Изд-во СПбГУ, 2011.
5. Міцкевич М.С. Гормональные регуляции в онтогенезе животных. М.: Наука, 1979.
6. Привалов В.П. Фитогормоны. Л.: Изд-во ЛГУ. 1982.
7. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. СПб: Наука, 2003.