



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ «ПАИСИЙ  
ХИЛЕНДАРСКИ»  
4000 Пловдив, ул. Цар Асен 24, централа (032)261261, [www.uni-plovdiv.bg](http://www.uni-plovdiv.bg)  
БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ  
Факс: (032) 261 566; <http://bio.uni-plovdiv.bg>



## КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА на специалност „Молекулярна биология”

**Област на висшето образование:** 4. Природни науки, математика и информатика

**Професионално направление:** 4.3 Биологически науки

**Образователно-квалификационна степен:** ОКС „бакалавър”

**Форма на обучение:** редовна

**Професионална квалификация:** Молекулярен биолог

Обучението в ОКС „Бакалавър” по „Молекулярна биология” е насочено към разбиране на клетъчните процеси по отношение на взаимодействието между отделните биологични молекули, фокусирайки се върху формирането, структурата и функцията на макромолекулите (нуклеинови киселини и протеини) и обработката на генетичната информация. В хода на обучението се получават широки познания за молекулярно-биологичните методи и подходи при изучаването на живите системи. Методите на молекулярната биология се прилагат в различни области на биологията, като разработване на лекарства, мониторинг на околната среда, криминалистика, медицинска диагностика и терапия. Молекулярната биология е от основно значение за съвременните изследвания в областта на биохимията и генетиката.

В учебния план на специалността са включени дисциплини като молекулярна имунология, молекулярна генетика, молекулярна биотехнология, молекулярна еволюция, биоинформатичен анализ и др.

Лабораторните упражнения запознават студентите със съвременните методи за изолиране и анализ на ДНК, РНК и белтъци, PCR, клониране на гени, SDS-PAGE и Western blot, ензимен анализ. Студентите развиват умения за разкриване същността на молекулярните механизми, които контролират жизнените процеси, което от своя страна води до разбиране на методите, които се използват за манипулиране на гените и протеините.

Специалността дава възможност за получаване на ключови умения за комуникация и работа в екип, за откриване, анализиране и решаване на проблеми в хода на работата, което е гаранция за успешна реализация и конкурентоспособност на дипломираните молекулярни биолози.

Дипломираните студенти ще могат

- да работят като молекулярни биолози в редица частни, обществени или академични сектори, в наши и чужди лаборатории, разработващи проблеми на молекулярната биология;
- да продължат образованието си в магистърски програми по молекулярна биология, биотехнология, биоинформатика и др.

Обучението е съобразено с европейските стандарти, поради което завършилите специалността „Молекулярна биология“ могат да продължат образованието си, или да специализират в изследователски институти в България и в чужбина.