

# **5. Вечерно СУ „Пеньо Пенев“ град София, район Възраждане**

**Утвърдил:**

**Директор:**

**(Нина Серкова)**

## **ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

**Биология и ЗО СФО**

**ПП Модул Избираем**

**КЛАС 12**

**Учебна година 2025-2026**

**Изготвил:**

**(Живка Маркова)**

**5. Вечерно СУ „ПЕНЬО ПЕНЕВ” – СОФИЯ**

**Учебна програма**

**Биология и здравно образование**

**Избираема профилирана подготовка**

за 12 клас

Генетика и здраве

**Модул Избираем**

1. Генетика- наука на 21 век
2. Генът- най-малката единица за наследственост
3. ДНК – матрицата на живота
4. Наследственост – взаимодействие на гените
5. Превенция от наследствени заболявания
6. Пренатална диагностика- методи на изследване
7. Изменчивост- същност
8. Мутации. Видове мутационна изменчивост
9. Мутагенни фактори
10. Човешки геном
11. Синдроми
12. Молекулни болести
13. Генна терапия
14. Клониране- същност на процеса
15. ДНК – ваксини
16. Профилактика на наследствените аномалии
17. Практическо приложение на знанията за генетиката на човека

Цели на обучението:

1. Да се надградят познанията за основни генетични структури и тяхното значение за живите организми
2. Да се оцени необходимостта от профилактика на наследствените заболявания
3. Да оценим изменчивостта като предпоставка за многообразието на органичния свят

Учебна литература:

изд. „Клет“, автор Христо Гагов и колектив 2021 г.

Съставил: .....

/Ж. Маркова/

Директор: .....

/Н. Серкова /