

Утверждены
на заседании кафедры
физиологии и биохимии
Зав. кафедрой Рубченя И.Н.
« 30 » _____ 08 _____ 2024 г.
Протокол №1

**ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЧЕТУ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «СПОРТИВНАЯ ГЕНЕТИКА»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТОВ ОФК, МСТиГ,
СПФ МВС, СПФ СИиЕ
(5-й курс заочная форма получения образования)**

1. Предмет и задачи спортивной генетики. Основные понятия генетики: наследственность и изменчивость.
2. Уровни организации наследственного материала.
3. Ген – материальная единица наследственности, его характерные свойства.
4. Последовательность (этапы) переноса информации от гена к признаку (центральный постулат молекулярной генетики).
5. Гомозиготное и гетерозиготное состояния
6. Понятие о взаимодействии генов. Типы взаимодействия генов.
7. Понятие генотип и фенотип.
8. Взаимодействие аллельных генов.
9. Взаимодействие неаллельных генов.
10. Структура и организация генома.
11. Общая характеристика методов исследования генетики человека.
12. Генеалогический метод. Составление родословной. Этапы генеалогического анализа. Основные типы наследования признаков.
13. Близнецовый метод в определении роли генотипа и среды в проявлении признаков.
14. Понятие о популяционном, цитогенетическом и молекулярно-генетическом методах исследования генетики человека.
15. Наследственные влияния на различные морфофункциональные показатели организма человека.
16. Генетический контроль физических качеств быстроты, гибкости, мышечной силы, выносливости. Факторы, влияющие на проявление физических качеств.
17. Сенситивные и критические периоды для качества быстроты, силы, ловкости, выносливости.
18. Роль семейной наследственности (спортивные семьи).
19. Понятие о генетических маркерах. Свойства и значение генетических маркеров.

20. Антропогенетика как маркер физических качеств двигательных возможностей.
21. Соматотип и его виды.
22. Антропометрические характеристики и перспективность спортсмена, его спортивная ориентация.
23. Хромосомные маркеры (Q-хроматин).
24. Гормональные маркеры. Адреногенитальный синдром и спорт.
25. Состав мышечных волокон как генетический маркер.
Композиционный состав мышечных волокон и спортивная ориентация.