АННОТАЦИЯ

к рабочей программе факультативного курса

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ

для 10-11 классов/групп естественнонаучного профиля.

Рабочая программа факультативного курса «Экспериментальная биология» для 10-11-х классов естественнонаучного профиля разработана в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ гимназии № 55 им. Е.Г. Вёрсткиной г. Томска в ред. (утв. приказом от 01.09.2021 г.№ 239/о).

За основу курса взята авторская программа элективных курсов В.И. Сивоглазова, И.Б. Морзуновой: Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 4 В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова.- М.:Дрофа, 2009г.

Учебный план предусматривает изучение данного факультативного курса в объеме 68 часов: 10 класс-34 часа (1 час в неделю), 11 класс- 34 часа (1 час в неделю).

Содержание факультативного курса предусматривает практико-ориентированную деятельность обучающихся по изучению биологических объектов и процессов. Это позволит “изнутри” рассмотреть важнейшие явления природы, приобрести необходимые навыки постановки и описание эксперимента.

Цели курса

- Показать не только приёмы и этапы экспериментальной работы, но и отразить историю открытия тех или иных физиологических явлений и процессов.
- Расширить кругозор учащихся по отдельным вопросам физиологии и анатомии живых объектов.
- Показать зависимость живых организмов от разнообразных экологических факторов.
- Помочь учащимся в обобщении и систематизации полученных знаний, в уточнении

формулировок основных положений.

- Развить склонность к анализу, синтезу и обобщения полученной информации, что способствует развитию логического и биологического мышления, активация процесса познаний окружающего мира.

Формы организации и методы обучении

Эксперимент предполагает работу с разнообразными объектами – как с живыми организмами, так и с фиксированными препаратами. Особенностью биологического эксперимента является его интерактивность.

В начале каждого блока экспериментальной работы предполагается наличие:

-подготовительногоэтапа:
- планирование опыта;

- подборка оборудования;

- выбор биологического объекта для исследования;

- составление алгоритма выполнения работы и её оформление;

- соотнесение целей постановки опыта и выводов исходя из полученных результатов.

Спецификой занятий является деление каждого из них на теоретическую и практическую части. В теоретической части предлагается информация по исследуемому вопросу, который впоследствии подтверждается экспериментом, или ставится проблема, решаемая в ходе эксперимента с дальнейшим теоретическим развитием темы или вопроса.

Практическая часть занятия предполагает непосредственно проведение эксперимента.