

Программа «Микромир»

Педагог: Полубоярова Татьяна Владимировна

Срок реализации программы: 2 года

Возраст обучающихся: 10 – 14 лет

Программа «Микромир» - естественно – научной направленности. Программа направлена на изучение строения природных организмов с использованием микроскопа. Воспитанники учатся делать тонкие гистологические срезы, готовить микропрепараты и окрашивать их, изучают клеточное строение растений, строение грибов, строение насекомых и одноклеточных организмов.

Программа актуальна в рамках реализации Национального проекта «Образование», Федерального проекта «Успех каждого ребёнка».

Отличительной особенностью программы является ее практическая направленность. Изучение микроскопических организмов, образа их жизни, передвижения невозможно без микроскопа, а работа с ним всегда вызывает особый интерес, особенно работа с новыми цифровыми микроскопами. Благодаря использованию данных технологий, обучающиеся имеют возможность не только наблюдать объекты живой природы, но и записывать видео, наблюдать циклы развития того или иного организма.

Новизна и уникальность программы заключается именно в той взаимосвязи микро и макромира, которая в современном мире играет важнейшую роль в развитии человека, природы и планеты в целом. Поэтому настоящая программа актуальна и востребована для заинтересованных школьников в приобретении систематизированных навыков работы с микроскопом для изучения микромира и его взаимосвязи с живыми организмами, в том числе и с человеком.

Цель программы: Расширение знаний обучающихся о микромире и методах его исследования как важного компонента для формирования биологической грамотности.

Планируемые результаты: в результате реализации программы обучающиеся будут правильно и безопасно обращаться с микроскопом, биноклем, постоянными и временными микропрепаратами, осветительными приборами, цифровым оборудованием. Добывать необходимый растительный объект, подготавливать его к микроскопированию, изучать внутреннее строение растительного объекта с использованием микроскопа, бинокля, выделять, называть, описывать объекты, указывать названия растительных тканей, давать его краткую характеристику.