

Аннотация к рабочей программе предмета «Биология» на уровне СОО

Рабочая программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Она отражает специфику разновозрастного обучения в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ «Экспериментальный лицей имени Батербиева М.М.».

Рабочая программа содержит: пояснительную записку, предметные результаты изучения учебного предмета «Биология», содержание и структуру учебного предмета «Биология», тематическое планирование. В приложениях даны технологическая карта урока биологии и контрольно-измерительные материалы.

На изучение предмета «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне в ФМ и ИТ отведено 38 теоретических и 6 практических часов в учебный год, в СГ 41 ч. теоретический и 6 часов практических, и на углубленном уровне в химико-биологической группе 116 теоретических и 11 практических часов в год.

Так как образовательный процесс в лицее строится с использованием технологии концентрированного обучения (погружения в предмет), то на изучение биологии на базовом уровне отводится 2 погружения в год, в профильной химико-биологической группе 5 погружений в год.

Целью изучения биологии является формирование систематизированных знаний о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости, об экосистемной организации жизни; использование понятийного аппарата биологии и методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: описание, измерение, наблюдение; выявление и оценка антропогенных изменений в природе

Интеграция содержания рабочей программы предметной области «Биология» с другими учебными предметами:

1. химия: сходство элементарного химического состава живой и неживой природы на молекулярном, клеточном и др. уровнях организации материи.
2. история: история научных открытий в области биологии, генетике;
3. физика: сила трения, обмен веществ и энергии с окружающей средой, осмос и диффузия в клеточном метаболизме и др.
4. математика: теория вероятности и наследственная изменчивость, и др.
5. медицина: соматические и генетические заболевания, их профилактика и первая помощь;
6. бионика: губки и оптические волокна, эхолокация, терморецепторы и тепловые датчики, механизм взлета у насекомых и вертолетов, самолетов;
7. информатика: средства и способы извлечения, обработки и тиражирования информации, работа с офисными приложениями, специальными обучающими программами и др.

Все это позволяет формировать универсальные учебные действия и функциональную грамотность выпускников средней общего образования.