

УТВЕРЖДАЮ



Е.Л. Сырцова

2018

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Биология»

Учебная дисциплина входит в состав дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Основы современных наук» (3117 часов).

Количество часов: 172

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание: Биология как наука. Уровни организации живых систем. Клеточная теория. Принципы и методы классификации живых организмов. Многообразие живых организмов. Прокариоты. Грибы. Растения. Низшие растения. Высшие растения. Беспозвоночные животные. Структурно-функциональная организация позвоночных животных. Позвоночные животные. Общие принципы строения клетки. Клеточные органеллы. Химический состав клетки. Размножение клеток. Основные свойства биологических систем: метаболизм, самовоспроизведение, онтогенез, наследственность и изменчивость; устройство микроскопа Обмен веществ и энергии в клетках. Многообразие клеток. Ткани. Наследственность и изменчивость, среда, генетический материал. Законы наследственности. Генетический код. Репликация ДНК, мутации.