

Аннотация
к рабочей программе учебного модуля
«Живая природа: биология как система»
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«ОСНОВА. Мастерская эффективного мышления»

Рабочая программа учебного модуля «Живая природа: биология как система» (естественнонаучная направленность) является составной частью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ОСНОВА. Мастерская эффективного мышления» и разработана для обучающихся ООО Школа эффективного мышления «ОСНОВА» (г. Нефтеюганск). Утверждена приказом генерального директора от 24.08.2026 № О/ОД/26-5.

Возраст обучающихся и сроки освоения:

Возраст: 10,5–16 лет, I–V годы обучения.

Объём и срок: 306 академических часов; распределение по годам обучения (I / II / III / IV / V): 34 / 68 / 68 / 68 / 68. Продолжительность академического часа — 40 минут.

Системное представление о живой природе составляет основу естественнонаучной и функциональной грамотности обучающегося. Освоение биологии способствует развитию системного, критического и творческого мышления, формированию исследовательских умений и ценностного, бережного отношения к живой природе и своему здоровью. Педагогическая целесообразность модуля определяется применением формы тематического погружения и разновозрастной ученической кафедры, что обеспечивает концентрированное освоение разделов биологии, высокий темп смысловой работы и включённость обучающихся разных лет обучения во взаимодействие. Новизна модуля состоит в опоре на концепт-схемы «организм → системы → взаимосвязи → эволюция», хоровом проговаривании терминов, организации ученической кафедры, использовании лабораторных работ и киноуроков (хорда «Киноуроки»), а также в формировании критического отношения к информации и продукту генеративных систем (хорда «Мышление, опережающее ИИ»).

Цель программы: формирование системного представления о живой природе и первичного исследовательского опыта средствами тематических погружений в разделы биологии, а также сквозных линий Матрицы образования и специальных хорд Организации.

Задачи программы:

Обучающие:

- обеспечить освоение разделов биологии через тематические погружения (растения; животные; человек и его здоровье; общая биология; экология);
- сформировать устойчивые концепт-схемы «организм → системы → взаимосвязи → эволюция»;
- сформировать навыки выполнения лабораторных работ и наблюдений;
- сформировать системное представление о живой природе и биологическую грамотность;
- сформировать первичный исследовательский опыт и опыт проектной деятельности (экологические проекты, в том числе с опорой на природу ХМАО — Югры).

Развивающие:

- развивать системное, критическое, творческое и проектное мышление;
- развивать навыки построения концепт-схем систем организма, обобщения и систематизации;
- развивать способность работать в формате тематического погружения и разновозрастной ученической кафедры;
- развивать исследовательские умения и навыки работы с лабораторным оборудованием;
- развивать критическое отношение к информации, включая продукт генеративных систем.

Воспитательные:

- формировать ценностное, бережное отношение к живой природе и своему здоровью;
- формировать экологическую культуру и ответственность (хорда «Среда взаимной заботы»);
- формировать качества характера: настойчивость, ответственность, самостоятельность;
- формировать коммуникативную компетентность в сотрудничестве со сверстниками, обучающимися старшего и младшего возраста и взрослыми;
- формировать целостное мировоззрение в опоре на традиционные российские духовно-нравственные ценности (Указ Президента Российской Федерации № 809).

Содержание и организация модуля:

Модуль направлен на формирование системного представления о живой природе и первичного исследовательского опыта. I год: введение в биологию, признаки живого, строение и жизнь растений; II год: многообразие растений, бактерии, грибы, лишайники, экологические связи растений; III год: животные — беспозвоночные и позвоночные; IV год: организм человека, системы органов, человек и его здоровье; V год: общая биология (клетка, генетика, эволюция), экология и охрана природы.

Занятия опираются на концепт-схемы «организм → системы → взаимосвязи → эволюция», хоровое проговаривание терминов, лабораторные работы (в том числе виртуальные) и наблюдения, разновозрастную ученическую кафедру. Проектные погружения включают экологический проект (II год), проект «Природа ХМАО — Югры» (III год) и итоговый исследовательский проект (V год). Результатом являются навыки лабораторной работы и наблюдения, критическое отношение к информации, экологическая культура и забота о здоровье.