Наименование программы:«Клетка и ткани»

Вид деятельности – дополнительная общеразвивающая

Направленность – естественнонаучная

Уровень сложности – базовый

Место реализации – учебный кабинет №4 лицея №2, г. Мурманск, ул. Самойловой, д.2

Возрастная категория – 15-17лет, 9, 11 класс

Нормативный срок освоения программы – учебный год (34 недели)

Режим занятий – 1 раз в неделю

Сведения о руководителях объединения: Карандашева Юлия Валентиновна, учитель биологии, Абросимова Татьяна Владимировна, учитель биологии первой квалификационной категории.

Форма обучения - очная

Форма образовательной деятельности: групповая

Минимальное количество детей – 12. Максимальное количество детей -15

Цель курса: расширить и углубить знания учащихся по общей биологии и экологии; развивать умения учащихся решать биологические задачи по всему курсу; развивать познавательные интересы обучающихся; обеспечить целенаправленную профессиональную ориентацию учащихся выпускных классов.

**В результате освоения программы учащиеся будут знать:**

1. Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина), учения В. И. Вернадского о биосфере, сущность законов Г. Менделя.
2. Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида, экосистем.
3. Естественную классификацию органического мира.
4. Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
5. Закономерности наследственности и изменчивости.
6. Механизмы эволюционного процесса.

**уметь:**

1. Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений и животных, в том числе и человека на Земле.
2. Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
3. Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
5. Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы.
6. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно – популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.