**Аннотация к рабочей программе по элективному предмету в 11 классе «Уровни организации живой материи» по биологии**

**1.Место предмета**

Элективный предмет « Уровни организации живой материи» Предмет входит в школьный компонент учебного плана образовательного учреждения

**2. Цель изучения**

-дополнить базовый курс необходимыми теоретическими вопросами, создать условия для овладения выпускниками школы системой биологических знаний на уровне их применения.

-рассмотреть особенности организации и функционирования таких биосистем, вид , популяция, экосистема, биосфера.

-на популяционно-видовом уровне организации большое внимание уделяется вопросам -эволюционной теории и эволюции органического мира; на биогеоценотическом и биосферном проблемам рационального природопользования и экологической культуры.

**3.Учебники**

Каменский А.А. Криксунов Е.А. Пасечник В.В. Биология 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений, М: Дрофа.

**Требования к уровню лподготовки учащихся 11 класса**

В результате изучения биологии выпускник должен

знать /понимать

• основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;

• строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);

• сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

• вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки

• биологическую терминологию и символику;

уметь

• объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

• решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

• описывать особей видов по морфологическому критерию;

• выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

• сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

• анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

• изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

• находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**6. Общая трудоемкость**

* 11 класс - программа рассчитана на 34 часа в год (1 урок в неделю).

***7. Формы контроля***

Самостоятельная работа, тест, контрольная работа