**Аннотация**

**к рабочей программе по биологии**

**для 10-11 классов**

**(базовый уровень)**

Рабочая программа составлена с учет ом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) 2006 год. Согласно действующему Базисному учебному плану Мурманской области (2011) рабочая программа для 10 классов предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (68 часов в год), 11 класса -2 часа в неделю (68 часов в год). Всего 136 часов. При этом выявляется несоответствие количества часов по учебному плану школы с количеством часов примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии.

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология», который входит в образовательную область «Естествознание» **на базовом общеобразовательном уровне**. Данная программа реализована в учебнике: **Беляева Д.К., Дымшиц Г.М. Общая биология. 10-11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Просвещение, 2007.**

В рабочей программе отражены обязательный минимум содержания основных образовательных программ, требования к уровню подготовки учащихся, определенные федеральным компонентом Государственного стандарта общего образования.

Изучение общих биологических закономерностей – задача заключительного раздела курса биологии. Ведущие идеи курса биологии – эволюция органического мира, разноуровневая организация живой природы, взаимосвязи строения и функций живых организмов, биологических систем и природной среды – определяют содержание и структуру школьного курса. Изучение курса основывается на знаниях, полученных при изучении биологических дисциплин в младщих классах, а так же на уроках химии, физики, географии и истории. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

Изучаются теоретические и прикладные основы общей биологии.

Приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного)общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации различных источников. Система уроков, представленная в рабочей программе , сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразовани.

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен**

**знать /понимать**

• ***основные положения***биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

• ***строение биологических объектов:***клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

• ***сущность биологических процессов:***размножение, оплодотворение, 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;

• ***характеризовать*** вклад Ч. Дарвина в разработку теории эволюции, движущие силы эволюции, популяцию как единицу эволюции, понятия сорта, породы, движущие силы антропогенеза, древнейших, древних, ископаемых людей современного типа, биоценоз, биогеоценоз, агроценоз, численность популяции и причины ее изменения, экологические факторы, пищевые и генетические связи, правило экологической пирамиды, понятие биосферы, круговорот веществ.

• ***приводить примеры*** видов, сортов, пород, ароморфозов, идиоадаптаций цветковых растений, насекомых, птиц и млекопитающих, биологического прогресса и регресса, биогеоценозов, агроцензов, круговорота веществ.

• ***обосновывать*** роль наследственной изменчивости, борьбы за существование, естественного отбора в эволюции, происхождение человека от животных, значение социальных и биологических факторов в эволюции человека, роль организмов-производителей, роль солнечной энергии и растений в круговороте веществ, влияние хозяйственной деятельности на биосферу и меры ее охраны, границы биосферы.

• ***выявлять*** относительный характер приспособленности организмов, последствия деятельности человека на биосферу, морфологический критерий вида, родство человеческих рас.

• ***сравнивать*** особей одного и разных видов, биогеоценозы и агроценозы, растения разных отделов, классы позвоночных животных и делать выводы.

**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).