муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа № 32»

Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филиппова О.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**среднего общего образования**

**11 класс**

Количество часов - 35

Учитель Котовская Ирина Владимировна

Программа разработана на основе программы основного общего образования по биологии (базовый уровень) «Общая биология» 11 класс Авторы: В,В, Пасечник, В.В Латюшин, Г.Г. Швецов. Сборник рабочих программ по биологии 5-9 классы. Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев «Дрофа», 2010 год. Учебник

А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник «Общая биология» 11 класс. Дрофа 2016 год.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ учащихся 11 классов к окончанию учебного года.**

***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;

необходимость 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, интернет - ресурсах) 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).

**Содержание программы.**

**1. Основы учения об эволюции** (*14 часов*)

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка1*, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как

основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

**2. Основы *с*елекции и биотехнология** (*5 часов*)

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.Биотехнология, ее достижения, перспективыразвития. Этические аспекты развития некоторыхисследований в биотехнологии (клонирование человека).

**3.** **Антропогенез** (происхождение человека),4*5 часов*)

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

**Демонстрация.**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

**Лабораторные работы.**

Изучение морфологического критерия вида.

Выявление приспособленности у организмов.

**4. Основы экологии. Эволюция биосферы и человек**(11 часа)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы.* Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот* (*на примере круговорота углерода*). *Эволюция биосферы.*

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

**Демонстрация.**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусностьрастительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме»,

«Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Заповедники и заказники России». Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ:

«Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биосфера и человек».

**Практическое занятие.**

«Составление схем передачи веществ и энергии»

**Итоговая контрольная работа.**

1 Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п.п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов на раздел** |
|  |  | **11** |
| 1 | Основы учения об эволюции  Эволюционная теория Ч. Дарвина.  Вид и его критерии.  Популяции.  Борьба за существование.  Естественный отбор.  Изолирующие механизмы.  Видообразование.  Макроэволюция.  Главные направления эволюции.  Происхождение и развитие жизни на Земле. | 14  2  1  1  1  1  1  1  2  1  3 |
| 2 | Основы селекции и биотехнологии  Предмет и методы селекции.  Селекция растений.  Селекция животных.  Селекция микроорганизмов. | 4  1  1  2 |
| 3 | Антропогенез  Антропогенез .Положение человека в системе животного мира.  Основные стадии антропогенеза.  Расы человека. | 5  1  1  1  2 |
| 4 | Основы экологии. Эволюция биосферы и человек  Среда обитания организмов и ее факторы.  Основные этапы экологических взаимодействий.  Основные экологические характеристики популяций.  Экологические сообщества.  Пищевые цепи.  Экологические Сукцессии. | 7  1  1  1  1  1  2 |
| 5 | Эволюция биосферы и человек.  Эволюция биосферы.  Антропогенное воздействие на биосферу. | 4  2  2 |
|  | **Итого:** | **35** |