

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя школа пос. Борское  
муниципального образования «Гвардейский городской округ»**

Рассмотрено на заседании  
МО старших классов

протокол № 5

от 17 июня 2016 г

Руководитель МО Лисицына А.А.

Утверждена на заседании  
МС

Протокол № 5

от 24 июня 2016 г

Председатель МС Бондарева Н.П.

Разрешена к применению  
приказом директора школы

Приказ № 62  
от 27 июня 2016 г

Директор школы Литвинчук Т.Н.



**Рабочая программа учебного предмета  
«Биология»  
в 11 классе на 2016-2017 учебный год**

**Разработчик**  
**Лисицына А.А., учитель биологии,**  
**учитель высшей квалификационной**  
**категории**

пос. Борское  
2016 год

## I. Планируемые результаты

### Предметные результаты:

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

- знать/понимать:

- основные положения синтетической теории эволюции, теории антропогенеза, учения В.И. Вернадского о биосфере;
- сущность биогенетического закона, гипотез происхождения жизни и человека;
- строение биологических объектов: вида, экосистем;
- сущность биологических процессов: онтогенеза, движущего и стабилизирующего отбора, географического и экологического видообразования;
- влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, на формирование приспособленности к среде обитания;
- вклад выдающихся учёных 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; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас; необходимость сохранения многообразия видов;
- устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- решать элементарные биологические задачи;
- описывать особей разных видов;
- выявлять приспособленность организмов к изменениям в окружающей среде; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;
- сравнивать искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ грамотного оформления результатов биологических исследований;
- ✓ обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- ✓ определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде.

## II. Содержание учебного предмета, курса

Настоящая рабочая программа учитывает направленность класса, в котором будет осуществляться учебный процесс и органична по отношению к психолого-педагогическим особенностям возраста. Учащиеся 11 класса обладают достаточными знаниями и навыками по биологии, могут самостоятельно приобретать знания с использованием различных источников информации, в том числе и компьютерных. Предполагается обучение в объёме 34 часа за год (1 час в неделю) по программе общеобразовательного уровня.

Содержание.

### Раздел 1 «Эволюционное учение»

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

### Раздел 2 «Происхождение жизни на Земле»

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эру. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первых сосудистых растений, папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся).

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Появление приматов. Появление первых представителей семейства Люди.

Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов; направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.

Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас.

Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отношений в становлении человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества.

### Раздел 3 «Экологические факторы»

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу, биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе.

История формирования сообществ живых организмов. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биогеография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биогеографические области.

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: кооперация, мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (жизнь человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.

### III. Тематическое планирование курса «Биология. 11 класс»

№	Тема	Количество часов	Практические и лабораторные работы	Контрольные работы	Внеклассная работа
1.	Эволюционное учение	14	1	2	1
2.	Происхождение жизни на Земле	10	-	1	-
3.	Экологические факторы	10	1	1	1
	Итого в 11 классе:	34	2	4	2