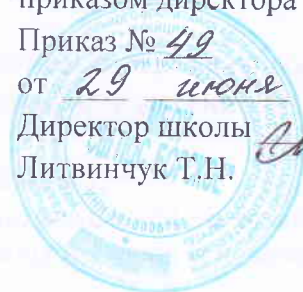


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа поселка Борское  
Гвардейского городского округа»

Рассмотрено на заседании  
МО естественно-  
математического цикла  
Протокол № 5  
от 22 июня 2018 г.  
Руководитель МО Л.А. Крюкова  
Крюкова Л.А.

Утверждена на заседании  
МС  
Протокол № 5  
от 26 06 2018 г.  
Председатель МС В.В. Охрименко  
Охрименко В.В.

Разрешена к применению  
приказом директора школы  
Приказ № 49  
от 29 июня 2018 г.  
Директор школы Т.Н. Литвинчук  
Литвинчук Т.Н.



Рабочая программа учебного предмета  
«Биология»  
в 9 классе на 2018-2019 учебный год

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

пос. Борское  
2018 год

## **I. Планируемые результаты**

### **Предметные результаты:**

В результате изучения предмета учащиеся должны знать / понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

## **II. Содержание учебного предмета, курса**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-ого класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю, рассчитана на общеобразовательный класс. За год – 68 часов. Программа рассчитана на общеобразовательный класс.

В программе предусмотрены нестандартные уроки. Содержание данных занятий будет осуществляться посредством различных форм организации, отличных от урочной системы обучения, таких как консультации, конференции, поисковые и научные исследования, экскурсии, конкурсы.

В программе запланирована реализация проекта.

### ***Содержание программы***

#### ***Введение (3 часа).***

Место курса «Биология. Общие закономерности» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. Единство химического состава

живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Основные свойства живых организмов: обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость. Ритмичность процессов жизнедеятельности. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов.

Вводный инструктаж по технике безопасности на занятиях в кабинете биологии.

### ***Эволюционная теория (16 часов).***

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие. Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и её механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. *Практическая работа* «Выявление приспособленности к среде обитания».

### ***Возникновение жизни на Земле (5 часов).***

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический, биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи и живой природе; естественная классификация живых организмов. Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди. Человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

### ***Структурная организация живых организмов (17 часов).***

Элементарный состав клетки. Распространённость элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические вещества клетки; вода; их химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов

жизнедеятельности. Осмос и осмотическое поступление молекул в клетку. Органические молекулы: белки, жиры и углеводы. Их структурная организация и биологическая роль. ДНК – молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации. Транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные и рибосомальные РНК. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке. Прокариотические клетки; их форма и размеры. Организация метаболизма прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Эукариотическая клетка. Органоиды цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Органоиды ядра. Хроматин. Особенности строения растительной клетки.

*Лабораторная работа «Изучение клеток эукариот».*

*Лабораторная работа «Белки».*

### ***Размножение и индивидуальное развитие организмов (8 часов).***

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение организмов. Образование половых клеток. Оплодотворение и опыление. Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Митоз. Биологическое значение бесполого и полового размножения. Гаметогенез. Мейоз. Периоды образования половых клеток. Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления: образование бластулы, гастрюляция, первичный органогенез. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Прямое и не прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

### ***Наследственность и изменчивость организмов (8 часов).***

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики с/х и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

*Практическая работа «Изучение изменчивости организмов и построение вариационной кривой».*

*Практическая работа «Решение генетических задач и составление родословных».*

### ***Селекция организмов (3 часа).***

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития с/х производства, медицинской, микробиологической промышленности.

### ***Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (8 часов).***

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Абиотические факторы среды. Интенсивность действия фактора; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы. Цепи и сети питания. Смена биоценозов.

*Экскурсия «Изучение и описание экосистем своей местности».*

### III. Тематическое планирование курса «Биология. 9 класс»

| Чет-<br>верть | Название разделов, тем  | Кол-<br>во ча-<br>сов | Практическая часть                          |  | Контрольные<br>работы                | Внеклассная работа                                  |
|---------------|---|-----------------------|---|--|--------------------------------------|---|
|               |   |                       | Лабораторные<br>работы                      | Практическая<br>работа   |                                      |   |
| 1             | <i>Введение</i>   | <b>3 ч</b>            |   |  | Входной<br>мониторинг                |   |
| 1-2           | <i>Эволюционная теория</i>  | <b>16 ч</b>           |   | Выявление<br>приспособлен-<br>ности к среде<br>обитания  | Контрольная<br>работа                | 1 ч – игра<br>«Эволюционный<br>калейдоскоп»         |
| 2             | <i>Возникновение жизни<br/>на Земле</i>                           | <b>5 ч</b>            |   |  |                                      |   |
| 2-3           | <i>Структурная<br/>организация живых<br/>организмов</i>           | <b>17 ч</b>           | Изучение<br>клеток<br>эукариот<br><br>Белки |  | Промежуточн<br>ый контроль<br>знаний | 1 ч – урок на основе<br>межпредметной<br>интеграции |
| 3             | <i>Размножение и<br/>индивидуальное<br/>развитие организмов</i>   | <b>8 ч</b>            |   |  |                                      | 1 ч – защита проекта                                |
| 3-4           | <i>Наследственность и<br/>изменчивость<br/>организмов</i>         | <b>8 ч</b>            |   | Изучение<br>изменчивос-ти<br>организмов и<br>построение<br>вариацион-ной<br>кривой<br><br>Решение<br>генетических<br>задач и<br>составление<br>родословных | Контрольная<br>работа                | 1 ч – урок на основе<br>межпредметной<br>интеграции |
| 4             | <i>Селекция организмов</i>  | <b>3 ч</b>            |   |  |                                      |   |
|               | <i>Взаимоотношения<br/>организма и среды.<br/>Основы экологии</i> | <b>8 ч</b>            |   |  | Итоговая<br>аттестация               | 1 ч - экскурсия                                     |
|               | <b>итого</b>  | <b>68 ч</b>           | <b>2 ч</b>                                  | <b>3 ч</b>   | <b>5 ч</b>                           | <b>5 ч</b>  |

Для проведения мониторинга знаний и отслеживания динамики успеваемости учащихся планируется 5 контрольных работы (входной мониторинг, промежуточный контроль, итоговая аттестация + 2 тематические контрольные работы). В промежутках между контрольными планируются небольшие самостоятельные работы в виде тестов, текстов незаконченных предложений, заданий на составление логической последовательности биологических явлений, небольших письменных ответов.