

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Корневская средняя общеобразовательная школа»  
Скопинского района Рязанской области

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Н.Е. Набатчикова

30 августа 2023 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор школы

\_\_\_\_\_ В.И.Архипкина

Приказ №142 31 августа 2023 г

**Рабочая программа  
по биологии для 11 класса**

Составлена  
Асташкиной Н.А.

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета №1  
от 31.08.2023 г.

2023/2024 уч. год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень), авторской программы по биологии для 10—11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Г. М. Дымшица, О. В. Саблиной.

Программа ориентирована на академический школьный учебник: Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ [Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.] под ред. Д.К. Беляева. Г.М. Дымшица; Рос.акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 304с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ.).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МБОУ «Корневская СОШ», из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю.

### **Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе**

*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, биогенетический закон Геккеля и Мюллера; учение об уровнях организации жизни; закон гомологических рядов Вавилова; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида, экосистем; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; характерные свойства живого: метаболизм, репродукция, наследственность, изменчивость, рост и развитие, раздражимость, дискретность, саморегуляция.

#### **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, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.  
**решать:** элементарные задачи по генетике, экологии; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, сети питания, экологические пирамиды);  
**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, строение клетки растений и животных, 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).

### **Содержание учебной дисциплины**

(68 ч, 2 ч в неделю; 9 ч - резервное время)

#### **Раздел IV. Эволюция (31 ч).**

##### **Тема 10. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (5 ч).**

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция – структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

##### **Тема 11. Механизмы эволюционного процесса (10 ч).**

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция - эволюционный фактор. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

##### **Тема 12. Возникновение жизни на Земле (2 ч).**

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

##### **Тема 13. Развитие жизни на Земле (8 ч).**

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики.

##### **Тема 14. Происхождение человека (6 ч).**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

*Демонстрации.* Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т.п.) и животных (на примере дарвиновских вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных).

*Лабораторные и практические работы:*

1. Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов).
2. Выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т.п.).
3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

## **Раздел V. Основы экологии (28 ч).**

### **Тема 15. Экосистемы (16 ч).**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

### **Тема 16. Биосфера. Охрана биосферы (3 ч).**

Состав и функции биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

### **Тема 17. Влияние деятельности человека на биосферу (9 ч).**

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

*Демонстрации.* Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в

окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники России». Динамическое пособие «Типичные биоценозы».

*Лабораторные и практические работы:*

1. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
2. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
3. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
4. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
5. Решение экологических задач.
6. Воздействие человека на водную среду и загрязнение берегов водоёмов (полевая работа).
7. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Резерв – 9 ч.

**Календарно - тематическое планирование  
по биологии в 11 классе**

<b>№ п\п в теме, в разделе, в году</b>	<b>Наименование темы, раздела, урока</b>	<b>Кол- во часов</b>
	<b>РАЗДЕЛ №4 «ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА»</b>	<b>31</b>
	<b>ТЕМА 10: Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции.</b>	<b>5</b>
1/1/1	Додарвиновский период развития биологии	
2/2/2	Возникновение эволюционного учения Ч.Дарвина	
3/3/3	Основные положения СТЭ и её значение	
4/4/4	Доказательства эволюции	
5/5/5	Вид, его критерии и структура. <u><i>Л.Р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»</i></u>	
	<b>ТЕМА11: Механизмы эволюционного процесса</b>	<b>10</b>
6/1/6	Факторы эволюции. Наследственность, изменчивость. <u><i>Л.Р.№2 «Изменчивость организмов»</i></u>	
7/2/7	Борьба за существование и её виды	
8/3/8	Естественный отбор и его формы	
9/4/9	Ненаправляющие факторы эволюции(изоляция, дрейф генов, «волны жизни»)	

10/5/10	Приспособленность-результат эволюции <u>Л.Р.№3</u> <u>«Приспособленность организмов»</u>	
11/6/11	Видообразование-результат эволюции	
12/7/12	Значение СТЭ для развития естествознания	
13/8/13	Основные направления эволюции <u>Л.Р.№4</u> <u>«Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»</u>	
14/9/14	Обобщение темы	
15/10/15	<b><u>Контрольная работа №1 по теме «Синтетическая теория эволюции»</u></b>	
	<b>ТЕМА12: Возникновение жизни на Земле</b>	<b>2</b>
16/1/16	Развитие представлений о возникновении жизни на земле	
17/2/17	Современные взгляды на возникновение жизни на Земле	
	<b>ТЕМА13: Развитие жизни на Земле</b>	<b>8</b>
18/1/18	Развитие жизни в криптозое ( архей и протерозой)	
19/2/19	Развитие жизни в раннем палеозое(кембрий, ордовик, силур)	
20/3/20	Развитие жизни в позднем палеозое(девон, карбон, пермь)	
21/4/21	Развитие жизни в мезозое	
22/5/22	Развитие жизни в кайнозое	
23/6/23	Многообразие органического мира, принципы систематики.	
24/7/24	Классификация организмов	
25/8/25	Обобщение и контроль знаний	
	<b>ТЕМА14: Происхождение человека</b>	<b>6</b>
26/1/26	Доказательства происхождения человека от животных	
27/2/27	Этапы и направления эволюции человека.	
28/3/28	Этапы и направления эволюции человека	
29/4/29	Факторы эволюции человека	
30/5/30	Человеческие расы и их происхождение	
31/6/31	<b><u>Контрольная работа №2 по теме «Происхождение человека»</u></b>	
	<b>РАЗДЕЛ №5 «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ»</b>	<b>28</b>
	<b>ТЕМА15: Экосистемы</b>	<b>16</b>
1/1/32	Предмет экологии. Экологические факторы	
2/2/33	Антропогенный фактор и его воздействие	
3/3/34	Сезонные изменения в природе	
4/4/35	Фотопериодизм	
5/5/36	Взаимодействие популяций разных видов	
6/6/37	Сообщества. Экосистемы	
7/7/38	Поток энергии и цепи питания. Правило экологической пирамиды	
8/8/39	Свойства экосистем	

9/9/40	Смена экосистем	
10/10/41	Естественные и искусственные биогеоценозы	
11/11/42	Агроценозы	
12/12/43	Применение экологических знаний в практической деятельности человека	
13/13/44	Экскурсия «Природные биогеоценозы. Сезонные изменения. Последствия деятельности человека»	
14/14/45	Обобщение темы	
15/15/46	<b><u>Контрольная работа №3 «Экосистемы»</u></b>	
16/16/47	Анализ контрольной работы. Конкурс презентаций по теме «Экосистемы»	
	<b>ТЕМА16: Биосфера. Охрана биосферы</b>	<b>3</b>
17/1/48	Состав и функции биосферы. Учение Вернадского.	
18/2/49	Круговорот химических элементов в биосфере	
19/3/50	Биохимические процессы в биосфере	
	<b>ТЕМА17: Влияние деятельности человека на биосферу.</b>	<b>9</b>
20/1/51	Глобальные экологические проблемы	
21/2/52	Экскурсия «Влияние с/х производства на окружающую среду»	
22/3/53	<b><u>Л.Р.№5 «Определение загрязнённости воздуха вредными примесями»</u></b>	
23/4/54	<b><u>Л.Р.№6 «Определение химической загрязнённости воды в водоёме»</u></b>	
24/5/55	Охрана окружающей среды и здоровье человека	
25/6/56	Рациональное использование природных ресурсов и охрана биосферы	
26/7/57	Достижения НТР для сохранения равновесия в биосфере	
27/8/58	Обобщение темы	
28/9/59	<b><u>Контрольная работа №4 «Биосфера»</u></b>	
	<b>Повторение и подготовка к ЕГЭ</b>	<b>9</b>
1/1/60	Биология как наука	
2/2/61	Клетка	
3/3/62	Организм	
4/4/63	Вид	
5/5/64	Экосистемы	
6/6/65	Решение генетических задач	
7/7/66	Вопросы ботаники	
8/8/67	Вопросы зоологии	
9/9/68	Вопросы анатомии физиологии человека	