

**Миллеровский район**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**Никольская средняя общеобразовательная школа**

**РАССМОТРЕНО**  
Педагогическим советом  
Председатель  
\_\_\_\_\_ Терновая Е.В  
Протокол №1  
от «26» августа 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Методическим Советом  
\_\_\_\_\_ Полторацкая И.А  
Протокол №1  
от «26» августа 2022 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Терновая Е.В  
Приказ №88  
от «26» августа 2022 г.



Подписан:  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
НИКОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА  
Основание: Я являюсь  
автором этого документа  
Местоположение:  
сл.Никольская  
Дата: 2022-09-28 15:58:48

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Биология»**  
**Среднее общее образование**  
**11 КЛАСС**

Количество часов – 2 часа в неделю  
(всего 66 часов)

**Учитель: Полторацкая Инна Алексеевна**

Программа разработана на основе УМК Беляев Д.К, Дымшиц Г.М.  
Просвещение 2021г.

2022-2023уч.год

## **Пояснительная записка.**

Настоящая программа составлена на основе:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 г, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12. 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- - приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебного плана МБОУ Никольской СОШ на 2022-2023 уч.год
- УМК: Содержание программы реализуется с использованием учебников «Биология 11» Беляев Д.К, Дымшиц Г.М. Просвещение 2021гг.

### **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

В 11 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания составляет знаниецентрический подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом в рамках основного среднего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ Никольской СОШ данная рабочая программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 68 часов из расчета 2 часа в неделю (34 недели). Фактически 66 часов в связи с праздничными днями.

### **Цели и задачи:**

Курс биологии в средней школе направлен на формировании у обучающихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. В основе курса лежит концентрическая система изучения, при которой сведения о биологических системах

формируются на базе знаний учащихся, полученных ими из систематических и заключительного разделов биологического образования основной школы. Учитывая то, что учащиеся средней школы уже имеют начальную общебиологическую подготовку, в материал программы вошли сведения, дополняющие и развивающие их знания о живой природе как наиболее сложной форме движения материи и способствующие формированию естественно-научной картины мира.

В 11 классе обобщаются знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов.

**Целью** базового курса является:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- **ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- **овладение** учебно-познавательными и ценностно - смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

**Задачи:**

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

## Планируемые предметные результаты

В результате изучения биологии на базовом уровне в 11 классе ученик должен:

### **знать /понимать:**

- *основные положения* биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом;
- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение,
- *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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- ***выявлять*** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- ***сравнивать:*** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- ***анализировать и оценивать*** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- ***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;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## Содержание тем учебного курса «Биология» 11 класса

### Раздел 1. Эволюция (22 ч)

#### Глава 1. Свидетельства эволюции (4 ч)

Возникновение и развитие эволюционной биологии. Молекулярные свидетельства эволюции. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства.

#### Глава 2. Факторы эволюции (9 ч)

Популяционная структура вида. Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Формы естественного отбора. Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции. Макроэволюция.

*Знать:* причины эволюции видов, представления о становлении и развитии эволюционного учения, его предпосылках; приводить определения основных эволюционных понятий; устанавливать взаимосвязь движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции; влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирование приспособленности к среде обитания.

*Уметь:* определять движущие силы эволюции; представление о микро- и макроэволюции, сравнивать формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции и делать выводы на основе сравнения.

### **Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч)**

Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.

*Знать:* мировоззренческую значимость научных взглядов о возникновении жизни на земле; иметь представления об истории развития взглядов на проблему о возникновении жизни на земле и о современных гипотезах

*Уметь:* анализировать и оценить различные гипотезы сущности жизни, происхождения и развития жизни на Земле

### **Глава 4. Происхождение человека (5 ч)**

Положение человека в системе органического мира. Предки человека. Первые представители рода Homo. Появление человека Разумного. Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.

*Знать:* происхождения человека; основные положения теории антропогенеза; стадии эволюции человека и факторы антропогенеза; определять место человека в системе органического мира; этапы и движущие силы антропогенеза; иметь представление о человеческих расах как совокупности популяций биологического вида Человек разумный.

*Уметь:* делать выводы о происхождении человеческих рас; устанавливать сходство и различия человека и животных; анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения человека, объяснять единство происхождения человеческих рас.

#### *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 дарвиновых 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 2. Экосистемы (12 ч)**

### **Глава 5. Организмы и окружающая среда (7 ч)**

Взаимоотношения организма и среды. Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения. Сообщества и экосистемы. Экосистема: устройство и динамика. Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы.

*Знать:* формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере влияние мутагенов на организм человека; абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме, сукцессию экосистем и ее причины.

*Уметь:* объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; использовать знания для определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде

### **Глава 6. Биосфера (3 ч)**

Биосфера и ее биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. Биосфера и человек.

*Знать:* структуру и границы биосферы, гипотезы о происхождении жизни, основы учения Вернадского о биосфере, функции живого вещества, знать и понимать глобальные проблемы биосферы, роль человека в эволюции биосферы; круговорот веществ и превращения энергии в биосфере.

*Уметь:* работать с источниками информации, приводить примеры; объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды.

### **Глава 7. Биологические основы охраны природы (2 ч)**

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем. Биологический мониторинг.

*Знать:* эволюцию биосферы; современные экологические проблемы и возможные пути преодоления экологического кризиса.

*Уметь:* работать с источниками информации, приводить примеры; объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; объяснять необходимость сохранения многообразия видов.

*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 водоемов (полевая работа).
7. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, фронтальная, групповая.

**Виды учебной деятельности:** работа с книгой, наблюдение, эксперимент, систематизация знаний, самостоятельная работа, тестирование, лабораторная работа, контрольная работа.

**Тематическое планирование по биологии 11 класс (68 часов, 2 ч в неделю).**

№ п/п	Разделы программы	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во л/р и п/р
	<b>Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ.</b>	<b><u>32:</u></b>		
1	Глава 1. Свидетельства эволюции	4		
2	Глава 2. Факторы эволюции	13	1	3
3	Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле	7		
4	Глава 4. Происхождение человека	8	1	
	<b>Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ</b>	<b><u>17:</u></b>		
5	Глава 5. Организмы и окружающая среда	7		1
6	Глава 6. Биосфера	4		
7	Глава 7. Биологические основы охраны природы	6	1	1
	<b>Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ</b>	<b><u>17:</u></b>		
8	Глава 8. Многообразие живых организмов	7		
9	Глава 9. Человек	7		
10	Глава 10. Общие закономерности развития живых	3	1	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>66 часов</b>	<b>4</b>	<b>5</b>



## Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Раздел. Тема урока.	Дата	
		планируемая	фактическая
	<b>I. ЭВОЛЮЦИЯ (32 ч). Глава 1. Свидетельства эволюции (4ч)</b>		
1	Возникновение и развитие эволюционной биологии	2.09	
2	Молекулярные свидетельства эволюции.	7.09	
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	9.09	
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства.	14.09	
	<b>Глава 2. Факторы эволюции</b>		
5	Популяционная структура вида.	16.09	
6	<b>Л/Р №1.</b> «Морфологические особенности растений разных видов»	21.09	
7	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции.	23.09	
8	<b>Л/Р №2.</b> «Изменчивость организмов»	28.09	
9	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	30.09	
10	Формы естественного отбора.	5.10	
11	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.	7.10	
12	<b>Л/Р №3.</b> «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы»	12.10	
13	Видообразование.	14.10	
14	Повторение и систематизация знаний	19.10	
15	<b>Контрольная работа №1 «Свидетельства и факторы эволюции»</b>	21.10	
16	Прямые наблюдения процесса эволюции.	26.10	
	<b>Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7ч)</b>		
17	Современные представления о возникновении жизни.	28.10	
18	Основные этапы развития жизни.	9.11	
19	Развитие жизни в криптозое.	11.11	
20	Развитие жизни в палеозое.	12.11	
21	Развитие жизни в мезозое.	16.11	
22	Развитие жизни в кайнозое.	18.11	
23	Многообразие органического мира.	23.11	
	<b>Глава 4. Происхождение человека (8 ч)</b>		
24	Положение человека в системе органического мира.	25.11	
25	Предки человека.	30.11	
26	Первые представители рода Homo.	2.12	
27	Появление человека Разумного.	7.12	

28	Обобщение и систематизация знаний.	9.12	
29	<b>Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»</b>	14.12	
30	Факторы эволюции человека.	16.12	
31	Эволюция современного человека.	21.12	
	<b>Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (17ч). Глава 5. Организмы и окружающая среда (7ч).</b>		
32	Взаимоотношения организма и среды.	23.12	
33	<b>П/Р №1.</b> « Влияние температуры воздуха на человека».	11.01	
34	Популяция в экосистеме.	13.01	
35	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	18.01	
36	Сообщества и экосистемы.	20.01	
37	Экосистема: устройство и динамика.	25.01	
38	Биоценоз и биогеоценоз.	27.01	
	<b>Глава 6. Биосфера (4 ч)</b>		
39	Биосфера и ее биомы.	1.02	
40	Живое вещество и круговороты веществ в биосфере.	3.02	
41	Биосфера и человек.	8.02	
42	<b>П/Р2.</b> «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	10.02	
	<b>Глава 7. Биологические основы охраны природы (6ч)</b>		
43	Охрана видов и популяций.	15.02	
44	Охрана экосистем.	17.02	
45	Биологический мониторинг.	1.03	
46	<b>П/Р3.</b> «Определение качества воды водоема»	3.03	
47	Обобщение и систематизация знаний	10.03	
48	<b>Контрольная работа №3.</b> «Экосистемы. Биосфера»	15.03	
	<b>III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ (17 ч). Глава 8. Многообразие живых организмов (7 ч)</b>		
49	Систематика. Основные систематические категории. Царство бактерии. Царство Грибы. Отдел Лишайники	17.03	
50	Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Корень. Побег.	29.03	
51	Цветок и его функции. Соцветия. Многообразие растений (систематика).	31.03	
52	Жизненные циклы растений. Однодольные и двудольные растения	5.04	
53	Общая характеристика царства Животные. Систематика животных. Одноклеточные или Простейшие. Тип Кишечнополостные.	7.04	
54	. Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные или Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	12.04	
55	Хордовые. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы.	14.04	

	Млекопитающие		
	<b>Глава 9. Человек (6 ч)</b>		
56	Анатомия и физиология человека. Ткани. Строение и функции пищеварительной системы и дыхательной системы	19.04	
57	Строение и функции выделительной и опорно-двигательной системы.	21.04	
58	Кожа, строение и функции. Строение и функции кровеносной системы. Круги кровообращения.	26.04	
59	Внутренняя среда организма. Группы крови. Иммуитет. Нервная система.	28.04	
60	Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Эндокринная система.	3.05	
61	Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха.Болезни. Вестибулярный аппарат.	5.05	
	<b>10.Общие закономерности развития живых организмов (3 ч)</b>		
62	<b>Итоговая контрольная работа №4 за курс 11 класса</b>	10.05	
63	Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции.	12.05	
64	Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных.	17.05	
65	Повторение по теме: «Основные этапы развития жизни»	19.05	
66	Обобщающее повторение за курс 11 класса	24.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576013

Владелец Терновая Елена Васильевна

Действителен с 28.02.2022 по 28.02.2023