

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №11»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа №11»

\_\_\_\_\_ В.Н. Варенова

приказ № 56 от 29 августа 2023 г.

### **Программа кружка по биологии**

для 11б класса

2023 / 2024 учебный год

Разработчик программы:  
Кащеева Галина Николаевна,  
учитель (биологии)  
высшей квалификационной категории.

2023 г

## 1. Пояснительная записка.

Предлагаемая программа кружка «Я и мое обучение» предназначена для работы с учащимися старшей ступени (11 класс) общеобразовательной школы, проявляющими повышенный интерес к биологическим дисциплинам и выбравшими биологию для сдачи выпускного экзамена.

### Цель программы:

- формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся;
- дать необходимый дополнительный материал, знание которого важно как для участия в биологических олимпиадах, так и для успешной сдачи выпускного экзамена в форме ЕГЭ.

### Задачи:

- в курсе изучения разделов, повторить биологическую терминологию и научить правильно её использовать;
- систематизировать материал по основным разделам школьной программы;
- развивать умения находить сходство и отличия в строении и процессах жизнедеятельности живых систем на разных уровнях организации;
- расширять кругозор о многообразии и взаимосвязях организмов в Биосфере;
- закреплять умения и навыки при решении биологических задач по генетике и молекулярной биологии.

**Формы проведения занятий** включают: лекции, беседы, использование ИКТ, самостоятельные работы с КИМами, контрольные работы.

### Результаты.

С целью выявления результатов работы проводятся контрольные работы в форме ЕГЭ, участие в олимпиадах.

Программа кружка «Я и мое обучение» составлена в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования и предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях в 11-х классах.

Данная программа будет полезна как будущим абитуриентам, поступающим в Вузы. Эта программа компенсирует дефицит времени при изучении курса биологии в 10-11 классах.

## 2. Тематическое планирование,

### Целевой приоритет воспитания на уровне СОО

Создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел:

1. Опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких
2. Опыт природоохранных дел
3. Опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности
4. Опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей
5. Опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт
6. Опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Раздел/тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности (на уровне	Количество часов, отводимых на контрол	Целевые приоритеты
-------------	--------------	---	--	--------------------

	в	учебных действий)	ьные работы	ие, самостоятельные, тестирование и т.п.	и исследовательскую деятельность	воспитания
Глава 1. История эволюционн ого учения	11	<i>объяснять:</i> роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила	0	1	0	1,2,3
Глава 2. Микроэвол юция	13	<i>устанавливать взаимосвязи</i> движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции; <i>решать</i> задачи разной сложности по биологии	0	1	0	4,5
Глава 3. Макроэвол юция	9	<i>объяснять:</i> роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила;	0	1	0	1,6
Глава 4. Возникнове	17	<i>анализировать и оценивать</i> различные	0	1	0	3,4,5

ние и развитие жизни на Земле

гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас  
**осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях

Глава 5. Человек – биосоциальная система

19

**анализировать и оценивать** происхождения жизни и человека, человеческих рас  
**осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях

0

1

0

1,2,5

Глава 6. Экология – наука о надорганизменных системах

4

**исследовать** биологические системы на биологических моделях

0

1

0

2,3

Глава 7. Организмы и среда обитания

16

**выявлять** приспособленность организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных

0

1

0

1,5

Глава 8. Экологическая

7

**осуществлять самостоятельный поиск биологической**

0

1

0

3,4

характеристика вида и популяции		<i>информации</i> в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях				
Глава 9. Сообщества и экологические системы	11	<i>осуществлять самостоятельный поиск биологической информации</i> в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях	0	1	0	2,5
Глава 10. Биосфера – глобальная экосистема	5	<i>решать</i> задачи разной сложности по биологии	0	1	0	1,3,5
Глава 11. Человек и окружающая среда	13	<i>сравнивать</i> биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию;	0	1	0	4,5,6

<p><b>Глава 12</b> <b>Лабораторные работы по пройденным темам</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p><b>использовать</b> <b>0</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p><b>10</b></p>	<p><b>0</b></p>	<p><b>5,6</b></p>
<p><b>Глава 13</b> <b>Экологические и социально-экономические факторы развития России. Работа над проектами</b></p>		<p><b>использовать</b> <b>0</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни и делать выводы на основе сравнения;</p>	<p><b>0</b></p>	<p><b>35</b></p>	

## Календарно- тематическое планирование

1	Название разделов и тем	Количество часов	Дата проведения
<b>Глава 1. История эволюционного учения</b>			
1	Зарождение эволюционных представлений	1	05.09
2	Идеи эволюционизма в философии античности	1	05.09
3	Первые эволюционные концепции	1	05.09
4	Градуалистическая концепция Ж.Б. Ламарка	1	07.09
5	Предпосылки возникновения дарвинизма. Научная деятельность Ч.Дарвина.	1	07.09
6	Эволюция культурных форм организмов (по Ч. Дарвину).	1	12.09
7	Эволюция видов в природе ( по Ч. Дарвину)	1	12.09
8	Развитие эволюционной теории Ч. Дарвина	1	12.09
9	Современные (недарвиновские) концепции эволюции	1	14.09
10	Обобщение по теме: «История эволюционного учения».	1	14.09
11	Решение заданий ЕГЭ по теме: «История эволюционного учения»	1	19.09
<b>Глава 2. Микроэволюция</b>			
12	Генетические основы эволюции	1	19.09
13	Движущие силы (факторы) эволюции	1	19.09
14	Движущие силы (факторы)	1	21.09

	эволюции		
15	Взаимодействие движущих сил (факторов) эволюции	1	21.09
16	Естественный отбор	1	26.09
17	Формы естественного отбора	1	26.09
18	Приспособленность организмов	1	26.09
19	Примеры приспособленности организмов	1	28.09
20	Вид, его критерии	1	28.09
21	Структура вида в природе		
22	Видообразование	1	03.10
23	Обобщение по теме: «Микроэволюция»	1	03.10
24	Решений заданий ЕГЭ по теме: «Микроэволюция»	1	03.10
<b>Глава 3. Макроэволюция</b>			
25	Палеонтологические и биогеографические методы изучения эволюции	1	05.10
26	Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции	1	05.10
27	Молекулярно-биохимические, генетические и математические методы изучения эволюции	1	17.10
28	Направления и пути эволюции	1	17.10
29	Формы направленной эволюции	1	17.10



30	Общие закономерности (Правила) эволюции.	1	19.10
31	«Белые пятна» эволюции (проблемы и загадки)	1	19.10
32	Обобщение по теме: «Макроэволюция»	1	24.10
33	Решений заданий ЕГЭ по теме: «Макроэволюция»	1	24.10
<b>Глава 4. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>			
34	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле	1	24.10
35	Основные этапы неорганической эволюции	1	26.10
36	Начало органической эволюции	1	26.10
37	Формирование надцарств организмов	1	31.10
38	Основные этапы эволюции органического мира	1	31.10
39	Основные этапы эволюции животного мира	1	31.10
40	История Земли и методы ее изучения	1	02.11
41	Методы геохронологии	1	02.11
42	Развитие жизни в архее и протерозое	1	07.11
43	Развитие жизни в палеозое	1	07.11

44	Развитие жизни в мезозое	1	07.11
45	Развитие жизни в кайнозое	1	09.11
46	Современная система органического мира	1	09.11
47	Эволюция органического мира на Земле	1	14.11
48	Загадки вымирания организмов	1	14.11
49	Обобщение по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	14.11
50	Решений задания ЕГЭ по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	16.11
<b>Глава 5. Человек – биосоциальная система</b>			
51	Антропология – наука о человеке	1	16.11
52	Становление представлений о происхождении человека	1	28.11
53	Трудовая теория антропогенеза Ф. Энгельса	1	28.11
54	Сходство человека с животными	1	28.11
55	Отличие человека от животных	1	30.11
56	Движущие силы (факторы) антропогенеза	1	30.11
57	Основные стадии антропогенеза: дриопитеки	1	05.12
58	Протоантроп – предшественник человека	1	05.12

59	Архантроп – древнейший человек	1	05.12
60	Палеоантроп – древний человек	1	07.12
61	Неоантроп – человек современного типа	1	07.12
62	Эволюция современного человека	1	12.12
63	Человеческие расы: время. Место и причины возникновения	1	12.12
64	Единство человеческих рас	1	12.12
65	Приспособленность человека к разным условиям среды	1	14.12
66	Человек как часть природы и общества	1	14.12
67	Происхождение человека	1	19.12
68	Обобщение по теме: «Человек биосоциальная система»	1	19.12
69	Решений задания ЕГЭ по теме: «Человек биосоциальная система»	1	19.12
<b>Глава 6. Экология – наука о надорганизменных системах</b>			
70	Зарождение и развитие экологии. Разделы экологии	1	21.12
71	Методы экологии	1	21.12
72	Глобальный мониторинг окружающей природной среды	1	26.12
73	Решений задания ЕГЭ по теме: «Экология – наука о надорганизменных системах»	1	26.12
<b>Глава 7. Организмы и среда обитания</b>			
74	Среды обитания организмов	1	26.12
75	Экологические факторы и закономерности их действия	1	28.12
76	Свет как экологический фактор	1	28.12
77	Температура как экологический фактор	1	09.01
78	Влажность как экологический фактор	1	09.01
79	Приспособленность растений к среде обитания	1	09.01
80	Газовый и ионный состав среды	1	11.01
81	Почва и рельеф. Погодные и климатические условия	1	11.01
82	Почва как экологический фактор	1	16.01

83	Биологические ритмы. Приспособления организмов к сезонным изменениям условиям среды	1	16.01
84	Жизненная форма организмов	1	16.01
85	Биотические взаимодействия	1	18.01
86	Биотические взаимодействия	1	18.01
87	Биотические взаимодействия	1	23.01
88	Обобщение по теме: «Организмы и среда обитания»	1	23.01
89	Решений задания ЕГЭ по теме: «Организмы и среда обитания»	1	23.01
<b>Глава 8. Экологическая характеристика вида и популяции</b>			
90	Экологическая ниша вида	1	25.01
91	Экологические характеристики популяции	1	25.01
92	Экологическая структура популяции	1	30.01
93	Динамика популяции и ее регуляции	1	30.01
94	Половозрастные пирамиды организмов	1	30.01
95	Обобщение по теме: «Экологическая характеристика вида и популяции»	1	01.02
96	Решений задания ЕГЭ по теме: «Экологическая характеристика вида и популяции»	1	01.02
<b>Глава 9. Сообщества и экологические системы</b>			
97	Сообщества организмов: структура и связи	1	06.02
98	Экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии	1	06.02
99	Основные показатели экосистемы	1	06.02
100	Свойства биогеоценозов и динамика сообществ	1	08.02
101	Природные экосистемы	1	08.02
102	Антропогенные экосистемы	1	13.02
103	Структуры и процессы в экосистемах	1	13.02
104	Биоразнообразие – основа устойчивости сообществ	1	13.02
105	Биогеоценозы нашей местности	1	15.02
106	Обобщение по теме: «Сообщества и экологические системы»	1	15.02
107	Решений задания ЕГЭ по теме: «Сообщества и экологические системы»	1	27.02

<b>Глава 10. Биосфера – глобальная экосистема</b>			
108	Биосфера – живая оболочка Земли	1	27.02
109	Закономерности существования биосферы	1	27.02
110	Основные биомы Земли	1	29.02
111	Обобщение по теме: «Биосфера-глобальная экосистема»	1	29.02
112	Решений задания ЕГЭ по теме: «Биосфера-глобальная экосистема»	1	05.03
<b>Глава 11. Человек и окружающая среда</b>			
113	Человечество в биосфере	1	05.03
114	Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха	1	05.03
115	Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов	1	07.03
116	Разрушение почвы и изменение климата	1	07.03
117	Антропогенное воздействие на растительный мир	1	12.03
118	Антропогенное воздействие на животный мир	1	12.03
119	Охрана растительного мира.	1	12.03
120	Охрана животного мира.	1	14.03
121	Рациональное природоиспользование и устойчивое развитие	1	14.03
122	Сосуществование человечества и природы	1	19.03
123	Рациональное использование природных ресурсов	1	19.03
124	Обобщение по разделу: «Биология. Биологические системы и процессы»	1	19.03
125	Решений задания ЕГЭ по теме: «Биология. Биологические системы и процессы»	1	21.03
<b>Глава 12 Лабораторные работы по пройденным темам</b>			
126	Приспособленность организмов и их относительный характер	1	21.03
127	Критерии вида (на примере цветковых растений и насекомых)	1	26.03
128	Ароморфозы и идиоадаптации у животных	1	26.03
129	Экологические адаптации человека	1	26.03
130	Анатомические особенности растений из разных мест обитания	1	28.03
131	Эдафические факторы среды обитания (определение содержания воды, воздуха и гумуса в почвенном	1	28.03

	образце)		
132	Жизненные формы растений и животных	1	02.04
133	Экологические ниши у разных видов растений и животных	1	02.04
134	Рост популяции мучного хрущака при разной ее плотности и ограниченности ресурсов среды	1	02.04
135	Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах	1	04.04
<b>Глава 13 Экологические и социально-экономические факторы развития России. Работа над проектами</b>			
136	Третье тысячелетие: огромные успехи в глобальной экономике, социальный и экологический кризисы	1	04.04
137	От экологических кризисов к устойчивому развитию	1	16.04
138	На пути к устойчивому развитию. Проблемы «Повестка дня на 21 век»	1	16.04
139	Основные виды воздействия человека на окружающую среду. Типы и основные виды источников загрязнения	1	16.04
140	Экологические проблемы и охрана атмосферы	1	18.04
141	Лесные ресурсы. Охрана и рациональное использование лесов.	1	18.04
142	Почвенные ресурсы. Охрана и использование недр. Проблема опустынивания и ее решение в России	1	23.04
143	Твердые бытовые отходы. Способы уменьшения загрязнения почв бытовыми отходами	1	23.04
144	Водные ресурсы России, их рациональное использование и охрана	1	23.04
145	Биологическое разнообразие России. Особо охраняемые природные территории России. Экологические каркасы. Красные книги	1	25.04
146	Урбанизация. Основные особенности городской среды	1	25.04
147	Демографические проблемы и устойчивое развитие	1	30.04
148	Экологическая безопасность, качество среды и качество жизни населения. Здоровье человека.	1	30.04
149	Ресурсосбережение как образ жизни	1	30.04

	современного человека		
150	Традиционная и альтернативная энергетика. Энергетические ресурсы населенных пунктов. Экологически безопасные источники получения электроэнергии	1	02.05
151	Транспорт как источник экологических проблем. Пути решения транспортной проблемы в крупных населенных пунктах	1	02.05
152	Водоснабжение населенного пункта. Водосбережение	1	07.05
153	Работа над индивидуальными проектами	1	07.05
154	Работа над индивидуальными проектами	1	07.05
155	Работа над индивидуальными проектами	1	14.05
156	Конференция « Экологические и социально-экономические факторы развития России»	1	14.05
157	Повторение основных биологических законов	1	14.05
158	Повторение основных биологических законов	1	16.05
159	Повторение основных биологических законов	1	16.05
160	Повторение основных понятий и терминов	1	21.05
161	Повторение основных понятий и терминов	1	21.05
162	Повторение основных понятий и терминов	1	21.05
163	Решение биологических задач	1	23.05
164	Решение биологических задач	1	23.05
165	Решение биологических задач	1	28.05
166	Решение биологических задач	1	28.05
167	Решение биологических задач	1	28.05
168	Резерв	1	30.05
169	Резерв	1	30.05
170	Заключение	1	30.05

#### Используемая литература.

1. В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов «Общая биология 9-11 классы Тематические тестовые задания»

(ЕГЭ: шаг за шагом), - М: Дрофа, 2011 г.

2. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова «ЕГЭ. Биология ( КИМы) ФИПИ - 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 гг - Изд. Астрель. :
3. А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник «Общая биология. 10–11 классы». – М. Дрофа, 2005.
- 4 Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, В.З. Резникова «Единый государственный экзамен. Учебно - тренировочные материалы для учащихся. Биология»- ФИПИ – М.: Интеллект – Центр, 2007
5. Н.Ю. Захарова «Контрольные и проверочные работы по биологии» - Изд. «Экзамен», Москва 2007г.
- 6 Мультимедийный учебник. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки Биологии Кирилла и Мефодия. Животные 7 класс – ООО «Кирилл и Мефодий» ,2011г.
7. Мультимедийный учебник. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки Биологии Кирилла и Мефодия. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс – ООО «Кирилл и Мефодий», 2011г.
8. Биология. Теория эволюции, основы экологии 10-11 классы (мультимедийный компакт - диск. Серия программного обеспечения «Умник») – ООО «Физикон», 2008г.
9. . Биология. Молекулярная и клеточная биология. 10-11 классы (мультимедийный компакт - диск. Серия программного обеспечения «Умник») – ООО «Физикон», 2008г.
10. Экология. 10-11 классы (мультимедийный компакт - диск. Серия программного обеспечения «Умник») – ООО «Физикон», 2008г.
11. Интерактивный плакат «Биология человека» (электронное наглядное пособие.- ЗАО «Новый диск», 2007г.
12. Решу ЕГЭ. [bio.reshuege.ru/test?id?2014](http://bio.reshuege.ru/test?id?2014)г.
13. [www/statgrad.cde.ru](http://www.statgrad.cde.ru)
14. А.В. Теремов, Р.А. Петросова «Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс.», учебник для общеобразовательных организаций (углубленный уровень) Москва, 2020г