

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа  
№ 474

Выборгского района Санкт-Петербурга

Рекомендовано к использованию

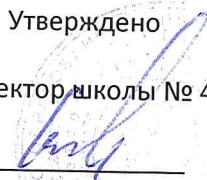
Педагогическим советом

Протокол № 8

От «30» 08 2018

Утверждено

Директор школы № 474

  
И.В.Николаева

Приказ № 162 от 31.08.2018

Рабочая программа

Элективного курса

по биологии

11 класса

На 2018/2019 учебный год

Учитель: Тырлова Т.Г.

2018 г.

# Программа

## элективного курса

### «Углублённое изучение эволюции и экологии»

#### 11 класс

#### **Аннотация**

##### Место предмета в базисном учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации на уровне среднего общего образования отводит из школьного компонента часы на элективные курсы. Элективный курс по биологии рассчитан на 1 час в 11 классе (34 час) 1 час в неделю, 1 ч. – резервное время. Программа поддерживает и углубляет базовые знания по биологии и направлен на формирование и развитие основных учебных компетенций в ходе решения биологических задач по эволюции и экологии. Курс конкретизирует содержание предметных тем, предполагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрепредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций и практических занятий.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации программы – 1 год.

##### Общая характеристика учебного предмета

Курс «Углублённое изучение эволюции и экологии» предназначен для учащихся 11 класса. Он опирается на базовые знания курса биологии, химии и экологии. В нём реализуются межпредметные связи таких дисциплин как химия, экология, биология. Это позволяет учащимся осуществить интеграцию имеющихся представлений в целостную картину мира.

Решение задач по биологии даёт возможность лучше познать фундаментальные общебиологические понятия, отражающие строение и функционирование биологических систем на всех уровнях организации жизни. Курс тесно связан с уроками общей биологии и соответствует требованиям государственного стандарта. Программа элективного курса служит для углубления образовательной программы по биологии.

##### **Целью курса является:**

-Содействовать формированию прочных знаний по общей биологии, умений и навыков решения задач для сдачи ЕГЭ.

- Обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания учащихся
- Сформировать/актуализировать навыки решения биологических задач различных типов.
- Дать ученику возможность реализовать свои интеллектуальные и творческие способности, имеющиеся знания и умения в других областях деятельности при выполнении проектной работы.
- Дать ученику возможность оценить свои склонности и интересы к данной области знания

### Задачи:

- 1.Формировать систему знаний по главным теоретическим законам биологии.
- 2.Совершенствовать умение решать биологические задачи репродуктивного , прикладного и творческого характера
- 3.Развивать ключевые компетенции : учебно - познавательные, информационные , коммуникативные ,социальные.
- 4.Развивать биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В результате прохождения программы курса обучающиеся должны :

- Знать биологические объекты, процессы ,явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни.
- Устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений.
- Применять биологические знания в практических ситуациях(практико-ориентированное задание).
- Работать с текстом или рисунком.
- Обобщать и применять знания в новой ситуации.
- Решать задачи по эволюции и экологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.
- Использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли
- Уметь правильно распределять время при выполнении тестовых работ.
- Обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне организации жизни.
- Обобщать и применять знания о многообразии организмов .
- Сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств.
- Сопоставлять задачи по по эволюции и экологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.
- Решать задачи по эволюции и экологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.

### **Учебно-тематический план элективного курса по биологии 10 класс**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов
---	-----------------------------	-------------	------------------

1.	Раздел 1. Эволюционное учение. Тема 1.1. Развитие представлений об эволюции живой природы.	4	теоретические	практические
			3	1
2	Тема 1.2. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция	4	2	2
3	Тема 1.3. Основные закономерности эволюции. Макроэволюция.	3	2	1
4	Раздел 2 Развитие органического мира. Тема 2.1. Основные черты эволюции животного и растительного мира.	3	2	1
5.	.Тема 2.2. Происхождение человека. (2 часа).	2	2	
6.	Раздел 3 Тема 3.1. Экология человека в современном мире. (15+ 3 резерв)	18	18	
	Итого: 34 часа (резерв -3 часа).	34	29	5

### Содержание элективного курса.

#### **Раздел 1 Эволюционное учение. Тема 1.1. Развитие представлений об эволюции живой природы (4 часа).**

История развития представлений о развитии жизни на Земле. Система К.Линнея, Ж.Б. Ламарка. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б.Ламарка. Учение Ч.Дарвина о искусственном и естественном отборах. Значение работ Ч.Дарвина. Видообразование .

Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

#### **Тема 1.2. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. (4 часа).**

Движущие силы и факторы эволюции. Движущие силы эволюции их влияние на генофонд популяции. Формы Е.О. Адаптации организмов, и их относительность. Вид. Критерии вида. Решение задач. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.

#### **Тема 1.3. Основные закономерности эволюции. Макроэволюция (3 часа).**

Направления эволюции .Пути достижения биологического прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Основные ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных

#### **Раздел 2. Развитие органического мира. Тема 2.1 .Основные черты эволюции животного и растительного мира. (3 часа).**

Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое. Гипотезы происхождения жизни. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Основные черты эволюции животного и растительного мира.

#### **.Тема 2.2. Происхождение человека. (2 часа).**

Положение человека в системе животного мира. Стадии эволюции человека.

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека.

Гипотезы происхождения человека

**Раздел 3. Тема 3.1 «Экология человека в современном мире».(18 часов).**

Экология человека как наука. Окружающая среда и здоровье человека. Экологические нормативы. Общие представления об адаптации человека. Адаптации человека к различным регионам. «Парниковый эффект».Озоновый экран. Кислотные дожди. Качество и условия жизни человека.Значение питания и здорового образа жизни. Квартира-«город в миниатюре». Медико- биологические основы экологии человека. Здоровье как важнейшая категория человека. Генетические проблемы здоровья (мутагенез, карцерогенез, тератогенез). Социально-экологические проблемы человечества.Экологическая демография. Численность населения в развитых и развивающихся странах. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Религии и проблемы социальной экологии.Религии и здоровье. Мировые религии. Антропоэкологические особенности сельской местности. Факторы, влияющие на жизнь села.

**Календарно-тематическое планирование элективного курса по биологии 11 класса (34 часа).**

№	№ тем ы	Содержание (разделы, темы)	Дата		Теория (Элементы содержания).	Практика	Контроль	Примечание
			по плану	Факт ич.				
<b>Раздел 1 Эволюционное учение. Тема 1.1.Развитие представлений об эволюции живой природы (4 часа).</b>								
1	1	История развития представлений о развитии жизни на Земле.	6.09		История эволюционных идей.			
2	2	Система К.Линнея, Ж.Б. Ламарка	13.09		Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б.Ламарка.		Сообщение	
3	3	Учение Ч.Дарвина о искусственном и естественном отборах.	20.09		Значение работ Ч.Дарвина.			
4	4	Видообразование.Решение задач по материалам ЕГЭ.	27.09		Роль эволюционной теории в формировании современной		П.р	

					естественнонаучной картины мира.			
<b>Тема 1.2. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. (4 часа).</b>								
5	1	Движущие силы и факторы эволюции.	11.10		Движущие силы эволюции их влияние на генофонд популяции.		презентация	
6-7	2-3	.Формы Е.О. Адаптации организмов,и их относительность. Вид. Критерии вида. Решение задач.	18.10 25.10		.Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.		П\р.	
8	4	Основные положения СТЭ.	.15.11		С.Т.Э.			
<b>Тема 1.3.Основные закономерности эволюции. Макроэволюция. (3 часа).</b>								
9	1	Направления эволюции .Пути достижения биологического прогресса.	22.11		Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.		тест	
10	2	Основные ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных	29.11				ответ	
11	3	Решение задач С1,С2,С3 по данной теме по материалам ЕГЭ.	6.12				П.р	
<b>Раздел2. Развитие органического мира. Тема 2.1.Основные черты эволюции животного и растительного мира. (3 часа).</b>								
12	1	Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое.	13.12		Гипотезы происхождения жизни.Усложнение живых организмов в процессе эволюции.		Презентация.	
13.	2.	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	20.12		Усложнение живых организмов в процессе эволюции.		Сообщение	
14	3	Основные черты эволюции животного и растительного мира. Решение задач по материалам ЕГЭ.	27.12				п\р	
<b>.Тема 2.2.Происхождение человека. (2 часа).</b>								
15	1	Положение человека в системе животного мира.Стадии эволюции человека.	17.01		Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека.		Таблица в тетради.	
16	2	Гипотезы происхождения	24.01		Гипотезы		Тест	

		человека.			происхождения человека.			
<b>Раздел 3. Тема 3.1 «Экология человека в современном мире».18 часов</b>								
17	1	Экология человека как наука.	31.01		Основные понятия экологии как науки.		Тест	
18 19 20.	2 3 4	Окружающая среда и здоровье человека.	7.02 14.02 21.02		Влияние различных факторов на здоровье человека. Экологические нормативы.		Подготовка сообщений, презентаций. Памятки о бережном использовании воды.	
21 22 23.	5 6 7.	Общие представления об адаптации человека. Адаптации человека к различным регионам. «Парниковый эффект» Озоновый экран Кислотные дожди.	28.02 7.03 14.03.		Экологические факторы и их значение в жизни организмов.		Сообщения, презентация.	
24 25.	8 9	Качество и условия жизни человека. Значение питания и здорового образа жизни. Квартира-«город в миниатюре»	21.03 4.04		Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.		Подготовка проекта.	
26 27	10 11.	Медико- биологические основы экологии человека. Здоровье как важнейшая категория человека. Генетические проблемы здоровья (мутагенез, карцерогенез, тератогенез).	11.04 18.04		Последствия деятельности человека в окружающей среде.		Презентация. составление родословной.	
28 29.	12 13	Социально-экологические проблемы человечества. Численность населения в развитых и развивающихся странах. Экологическая демография.	25.04 2.05		Глобальные экологические проблемы и пути их решения.		Подготовка рефератов, тест.	
30.	14.	Религии и проблемы социальной экологии. Религии и здоровье.	16.05		Мировые религии.		Презентация	

							я.	
31	15	Антропоэкологические особенности сельской местности. Факторы, влияющие на жизнь села.	23.05				Сочинение всеми родом из села.	
32-34		Резерв. Итого 34 часа 5 практических работ.	.					

### Учебно-методическое обеспечение, список литературы.

1. Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Иванова Н.П., Фридман М.В., Фуралев В.А., Чуб В.В. Методическое пособие к учебнику “Общая биология” - М.: МИРОС, 2010. – 93с.
2. Н.Л.Галеева., «Сто приёмов для учебного успеха ученика на уроках биологии»- методическое пособие для учителя, Москва: «5 за знания», 2006г.
3. Гин А.А. Приемы педагогической техники. – М.: Вита-Пресс, 2012. – 86с.
4. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2012. – 144с.
5. Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981. – 192с.
6. Петунин О.В. Элективные курсы. Их место и роль в биологическом образовании.// “Биология в школе”. – 2004. - №7.
7. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. М.: Издательский центр “Академия”, 2013. – 272с.
8. Высоцкая М.В. Тренировочные задачи. Волгоград. Учитель: 2005. 148с.
9. Гуляев В.Г. Задачник по генетике. М., 2018.