

Календарно-тематическое планирование. 11 класс

№ п/п	Тема урока	Виды учебной деятельности	Календарные сроки		КЭС	КПУ
			План	Факт		
I полугодие						
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ (7 ч)						
1	Зарождение эволюционных представлений	Проблемная беседа	01.09.		2.2	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
2	Входная контрольная работа. Первые эволюционные концепции	Лекция	07.09.		2.4	1.1; 1.2; 1.3;
3	Предпосылки возникновения дарвинизма. Научная деятельность Ч.	Проблемная беседа	07.09.		2.6	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
4	Эволюция культурных форм организмов (по Ч. Дарвину)	Лекция	08.09.		2.6	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
5	Эволюция видов в природе (по Ч. Дарвину)	Лекция	14.09.		1.1	1.1; 1.2;1.3.
6	Развитие эволюционной теории Ч. Дарвина	Проблемная беседа	14.09.			1.1; 1.2;1.3
7	Обобщение	Семинар. Зачёт	15.09.			
ГЛАВА 2. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ (10 ч)						
8	Генетические основы эволюции	Лекция	21.09.		3.1	3.1; 2.1;
9	Движущие силы (факторы) эволюции	Лекция с элементами беседы	21.09.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
10	Движущие силы (факторы) эволюции	Лекция с элементами беседы	22.09.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
11	Естественный отбор	Лекция с элементами беседы	28.09.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
12	Формы естественного отбора	Лекция с элементами беседы	28.09.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
13	Приспособленность организмов	Проблемная беседа	29.09.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
14	Примеры приспособленности организмов Лабораторная работа № 1. Описание приспособленности	Самостоятельная работа	05.10.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
15	Вид, его критерии и структура Лабораторная работа № 2. Изучение критериев вида (на примере ...)	Проблемная беседа Самостоятельная работа	05.10.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
16	Видообразование	Лекция с элементами беседы	06.10		5.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
17	Обобщение	Семинар. Зачёт	12.10.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
ГЛАВА 3. МАКРОЭВОЛЮЦИЯ (7 ч)						
18	Палеонтологические и биогеографические методы изучения	Лекция	12.10		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
19	Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения	Лекция	13.10.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
20	Молекулярно-биохимические, генетические и математические	Лекция	19.10.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
21	Направления и пути эволюции. Лабораторная работа № 3. Ароморфозы и идиоадаптации у ...	Лекция Самостоятельная работа	19.10.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
22	Формы направленной эволюции	Проблемная беседа	20.10.		5.4	3.1; 2.1;

23	Общие закономерности (правила) эволюции	Проблемная беседа	02.11.			
24	Обобщение	Семинар. Зачёт	02.11.			
ГЛАВА 4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (14 ч)						
25	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле	Лекция	03.11.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
26	Основные этапы неорганической эволюции	Лекция	09.11.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
27	Начало органической эволюции	Лекция	09.11.		3.2	3.1; 2.1;
28	Формирование надцарств организмов	Лекция	10.11.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
29	Основные этапы эволюции растительного мира	Проблемная беседа	16.11.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
30	Основные этапы эволюции животного мира	Проблемная беседа	16.11.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
31	История Земли и методы её изучения	Лекция	17.11.		5.4	3.1; 2.1;
32	Развитие жизни в архее и протерозое	Лекция с элементами беседы	23.11.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
33	Развитие жизни в палеозое	Лекция с элементами беседы	23.11.		5.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
34	Развитие жизни в мезозое	Лекция с элементами беседы	24.11.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
35	Развитие жизни в кайнозое	Лекция с элементами беседы	30.11.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
36	Современная система органического мира	Проблемная беседа	30.11.		5.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
37	Эволюция органического мира на Земле	Самостоятельная работа	01.12.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
38	Обобщение	Семинар. Зачёт	07.12.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
ГЛАВА 5. ЧЕЛОВЕК – БИОСОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА (19 ч)						
39	Антропология — наука о человеке	Лекция	07.12.		4.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
40	Становление представлений о происхождении человека	Проблемная беседа	08.12.		4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
41	Трудовая теория антропогенеза Ф. Энгельса	Проблемная беседа	14.12.		4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
42	Сходство человека с животными	Лекция с элементами беседы	14.12.		4.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
43	Отличия человека от животных	Лекция с элементами беседы	15.12.		4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
44	Промежуточная контрольная работа. Движущие силы (факторы)	Лекция с элементами беседы	21.12.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
45	Основные стадии антропогенеза: дриопитеки	Лекция с элементами беседы	22.12.		4.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
46	II полугодие Протоантроп – предшественник человека	Лекция с элементами беседы	11.01.		4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
47	Архантроп – древнейший человек	Лекция с элементами беседы	11.01.		4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
48	Палеантроп – древний человек	Лекция с элементами беседы	12.01.		4.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
49	Неантроп – человек современного типа	Лекция с элементами беседы	18.01.		4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;

50	Эволюция современного человека	Лекция с элементами беседы	18.01.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
51	Человеческие расы: время, место и причины возникновения	Лекция	19.01.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
52	Единство человеческих рас	Проблемная беседа	25.01.		2.1; 2.2;	2.2
53	Приспособленность человека к разным условиям среды. <i>Лабораторная работа № 4. Изучение</i>	Лекция с элементами беседы	25.01.		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2;	2.4
54	Человек как часть природы и общества	Проблемная беседа	26.01.		2.1; 2.2;	2.6
55	Происхождение человека	Самостоятельная работа	01.02.		2.1; 2.2; 2.4; 2.5	2.6
56	Обобщение	Семинар. Зачёт	01.02.			
57	Обобщение	Тестирование	02.02.			
ГЛАВА 6. ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О НАДОРГАНИЗМЕННЫХ СИСТЕМАХ (2 ч)						
58	Зарождение и развитие экологии. Разделы экологии.	Лекция с элементами проблемной беседы	08.02.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
59	Методы экологии	Лекция с элементами беседы	08.02.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
ГЛАВА 7. ОРГАНИЗМЫ И СРЕДА ОБИТАНИЯ (14 ч)						
60	Среды обитания организмов	Проблемная беседа	09.02.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
61	Экологические факторы и закономерности их действия	Лекция	15.02.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
62	Свет как экологический фактор	Лекция с элементами беседы	15.02.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
63	Температура как экологический фактор	Лекция с элементами беседы	16.02.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
64	Влажность как экологический фактор	Лекция с элементами беседы	22.02.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
65	Приспособленность растений к среде обитания. <i>Лабораторная работа № 5. Сравнение анатомических</i>	Самостоятельная работа	22.02.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
66	Газовый и ионный состав среды.	Лекция с элементами беседы	01.03.		2.2	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
67	Почва и рельеф. Погодные и климатические факторы	Лекция с элементами беседы	01.03.		2.4	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2;
68	Почва как экологический фактор. <i>Лабораторная работа № 6. Методы измерения эдафических факторов среды обитания. (определение содержания воды, воздуха и гумуса в</i>	Самостоятельная работа	02.03		2.6	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
69	Биологические ритмы. Приспособления организмов к сезонным изменениям условий среды	Лекция с элементами беседы	09.03.		2.6	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
70	Жизненные формы организмов. <i>Лабораторная работа № 7. Описание жизненных форм у растений и</i>	Проблемная беседа Самостоятельная работа	15.03.		2.2	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
71	Биотические взаимодействия	Лекция с элементами беседы	15.03.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
72	Биотические взаимодействия	Лекция с элементами беседы	16.03		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
73	Обобщение	Семинар. Зачёт	29.03.			
ГЛАВА 8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА И ПОПУЛЯЦИИ (5 ч)						

74	Экологическая ниша вида. <i>Лабораторная работа № 8. Изучение экологической ниши у разных видов</i>	Лекция Самостоятельная работа	29.03.		4.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
75	Экологические характеристики популяции	Лекция с элементами беседы	30.03.		4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
76	Экологическая структура популяции	Лекция	05.04.		4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
77	Динамика популяции и её регуляция. <i>Лабораторная работа № 9. Рост популяции мучного хрущака при</i>	Лекция Самостоятельная работа	05.04.		4.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
78	Обобщение	Семинар. Зачёт	06.04.		4	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
ГЛАВА 9. СООБЩЕСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ (10 ч)						
79	Сообщества организмов: структуры и связи	Лекция с элементами беседы	12.04.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
80	Экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии	Лекция с элементами беседы	12.04.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
81	Основные показатели экосистем	Лекция	13.04.		2.2	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
82	Свойства биогеоценозов и динамика сообществ	Проблемная беседа	19.04.		2.4	1.1; 1.2; 1.3;
83	Природные экосистемы	Проблемная беседа	19.04.		2.6	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
84	Антропогенные экосистемы	Проблемная беседа	20.04.		2.6	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
85	Структуры и процессы в экосистемах. <i>Лабораторная работа № 10. Моделирование структур и процессов,</i>	Самостоятельная работа	26.04.		2.2	2.1; 2.2; 2.4; 2.5
86	Биоразнообразие — основа устойчивости сообществ	Проблемная беседа	26.04.		3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
87	Биоценозы нашей местности	Самостоятельная работа	27.04.		3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
88	Обобщение	Семинар. Зачёт	04.05.		3.2	3.1; 2.1;
ГЛАВА 10. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (3 ч)						
89	Биосфера — живая оболочка Земли	Лекция с элементами беседы	17.05.		5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
90	Закономерности существования	Лекция	17.05.		5.4	3.1; 2.1;
91	Основные биомы Земли	Лекция с элементами беседы	18.05.		5.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
ГЛАВА 11. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (8 ч)						
92	Человечество в биосфере Земли	Проблемная беседа			3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
93	Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение	Проблемная беседа			3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
94	Разрушение почвы и изменение климата. Охрана почвенных	Проблемная беседа			3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
95	Антропогенное воздействие на растительный и животный мир	Проблемная беседа			3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
96	Охрана растительного и животного	Проблемная беседа			3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
97	Рациональное природопользование и устойчивое развитие.	Проблемная беседа			3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;
98	Рациональное использование природных ресурсов	Лекция с элементами проблемной беседы			3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3;
99	ИКР по разделу «Биология. Биологические системы и процессы». Обобщение	Тестирование			3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5;

