Приложение к Федеральной рабочей программе среднего общего образования Биология (углубленный уровень) (для 10-11 классов образовательных организаций), утвержденное приказом директора от 27.08.2025г. № 165-ОД

Поурочное планирование, 11 класс

№ урока, дата	Наименование разделов, тем учебного предмета, тем уроков	Кол-во часов	Учебно-методические материалы, КИМы
	Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представле	 ний в биоло	<u> </u> ргии
	1.1. Эволюционная теория Ч. Дарвина (1 ч)		
1	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1	Учебник «Биология. Общая биология 11 класс» под ред. В.И.Сивоглазова. https://yandex.ru/video/preview/39 321358038280117?lr=20624
	1.2. Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвин	ну (2 ч)	<u> </u>
2	Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 85056482620861620?lr=20624
3	Борьба за существование, естественный и искусственный отбор.	1	https://yandex.ru/video/preview/21 92166476743698675?lr=20624
	1.3. Формирование синтетической теории эволюци	и (1 ч)	<u> </u>
4	Формирование синтетической теории эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/18 018247575151290783?lr=20624

	Тема 2. Микроэволюция и её результаты		
	тема 2. микроэволюция и ее результаты		
	2.1. Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция. Популяция – элем	иентарна	я единица эволюции (3 ч)
5	Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция.	1	https://yandex.ru/video/preview/15 266517666898817593?lr=20624
6	Популяция — элементарная единица эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/64 18236575135210508?lr=20624
7	Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Лабораторная работа № 1 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1	https://yandex.ru/video/preview/15 64725292874593991?lr=20624
	2.2. Элементарные факторы эволюции (3 ч)		
8	Элементарные факторы эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/15 341775810380220537?lr=20624
9	Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка.	1	https://yandex.ru/video/preview/17 494610843913270323?lr=20624
10	Миграции. Изоляции популяций: географическая, биологическая.	1	https://clck.ru/35YmN4
	2.3. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции	(2 ч)	
11	Естественный отбор — направляющий фактор эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/15 21401611556639856?lr=20624
12	Половой отбор.	1	https://yandex.ru/video/preview/98 6642272336861314?lr=20624
		1	

	2.4. Приспособленность организмов как результат микроэволюц	ии (2 ч)	
13	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Лабораторная работа № 2 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных».	1	https://yandex.ru/video/preview/16 601683533404426014?lr=20624
14	Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Лабораторная работа № 3 «Приспособления организмов и их относительная целесообразность».	1	https://yandex.ru/video/preview/24 37283066924587910?lr=20624
	2.5. Вид, его критерии и структура (2 ч)		
15	_ Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа № 4 «Сравнение видов по морфологическому критерию».	1	https://yandex.ru/video/preview/13 373321786301398512?lr=20624
16	_ Структура вида.	1	https://yandex.ru/video/preview/44 21703798325833407?lr=20624
	2.6. Видообразование как результат микроэволюции. Связь микроэволюции и	эпидем	иологии (2 ч)
17	_ Видообразование как результат микроэволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/13 731085953668873543?lr=20624
18	Связь микроэволюции и эпидемиологии.	1	https://clck.ru/35Ymx5
	Тема 3. Макроэволюция и её результаты		
	3.1. Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволк	оции (1	ч)
19	_ Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/85 23496277049799479?lr=20624
	3.2. Биогеографические методы изучения эволюции (1 ч)		
20	_ Биогеографические методы изучения эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/85 23496277049799479?lr=20624
L		L	

1	-
	https://yandex.ru/video/preview/15 292718656814290381?lr=20624
1	https://yandex.ru/video/preview/57 66614466852589589?lr=20624
1	https://yandex.ru/video/preview/77 15531576176290971?lr=20624
1	https://clck.ru/35Yqr4
1	https://yandex.ru/video/preview/91 42883962017211880?lr=20624
1	https://yandex.ru/video/preview/34 63674342370286443?lr=20624
	<u> </u>
1	https://yandex.ru/video/preview/37 56089687679918575?lr=20624
1	https://yandex.ru/video/preview/91 42883962017211880?lr=20624
	1 1 1

	4.3. История Земли и методы её изучения (1 ч)		
29	_ История Земли и методы её изучения. Лабораторная работа № 5 «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».	1	https://yandex.ru/video/preview/12 584308878849198921?lr=20624
	4.4. Начальные этапы органической эволюции (1 ч)		
30	_ Начальные этапы органической эволюции.	1	https://yandex.ru/video/preview/31 64685337695043613?lr=20624
	4.5. Эволюция эукариот (1 ч)		
31	_ Эволюция эукариот.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 190311558355674785?lr=20624
	4.6. Основные этапы эволюции растительного мира (1 ч)		
32	_ Основные этапы эволюции растительного мира. Практическая работа № 1 «Изучение особенностей строения растений разных отделов».	1	https://yandex.ru/video/preview/16 12756574085508316?lr=20624
	4.7. Основные этапы эволюции животного мира (2 ч)		
33	Основные этапы эволюции животного мира.	1	https://yandex.ru/video/preview/88 26427628073037042?lr=20624
34	_ Эволюция животных. Практическая работа № 2 «Изучение особенностей строения позвоночных животных».	1	https://yandex.ru/video/preview/90 08073070443496155?lr=20624
	4.8. Развитие жизни на Земле (3 ч)	<u> </u>	
35	_ Развитие жизни на Земле по эрам и периодам.	1	https://yandex.ru/video/preview/84 40685860716017042?lr=20624

36	Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого.	1	https://yandex.ru/video/preview/11 699099259819995170?lr=20624
37	Современный экологический кризис, его особенности.	1	https://yandex.ru/video/preview/51 57223895741150972?lr=20624
	4.9. Современная система органического мира (2 ч)	ı	
38	Современная система органического прошлого.	1	https://yandex.ru/video/preview/75 92738045302515939?lr=20624
39	Основные систематические группы организмов.	1	https://yandex.ru/video/preview/13 244050446764951301?lr=20624
	Тема 5. Происхождение человека – антропогенез		
	5.1. Антропология — наука о человеке (1 ч)		
40	Антропология — наука о человеке.	1	https://yandex.ru/video/preview/19 48874063142139373?lr=20624
	5.2. Развитие представлений о происхождении человека (1	ч)	
41	Развитие представлений о происхождении человека.	1	https://clck.ru/35YrPW
	5.3. Место человека в системе органического мира (1 ч)	1	
42	Место человека в системе органического мира. Лабораторная работа № 6 «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением».	1	https://yandex.ru/video/preview/13 236665159270802602?lr=20624
		•	

5.4. Движущие силы (факторы) антропогенеза (2 ч)		
Движущие силы антропогенеза.	1	https://yandex.ru/video/preview/12 844260385427317980?lr=20624
Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.	1	https://yandex.ru/video/preview/16 406848535219397504?lr=20624
5.5. Основные стадии антропогенеза (2 ч)		
Основные стадии антропогенеза.	1	https://yandex.ru/video/preview/99 23628005380548437?lr=20624
Палеогенетика и палеогеномика.	1	https://yandex.ru/video/preview/18 327425803485639566?lr=20624 https://yandex.ru/video/preview/16 054474255162450932?lr=20624
5.6. Эволюция современного человека (1 ч)		
Эволюция современного человека.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 710522860339272740?lr=20624
5.7. Человеческие расы. Междисциплинарные методы антрополог	гии (2 ч)
Человеческие расы. Практическая работа № 3 «Изучение экологических адаптаций человека».	1	https://yandex.ru/video/preview/16 839593161534225571?lr=20624
Междисциплинарные методы антропологии.	1	https://yandex.ru/video/preview/87 12200372452674624?lr=20624
	Движущие силы антропогенеза. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. 5.5. Основные стадии антропогенеза (2 ч) Основные стадии антропогенеза. Палеогенетика и палеогеномика. 5.6. Эволюция современного человека (1 ч) Эволюция современного человека. 5.7. Человеческие расы. Междисциплинарные методы антрополо Человеческие расы. Практическая работа № 3 «Изучение экологических адаптаций человека».	Движущие силы антропогенеза. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. 1 5.5. Основные стадии антропогенеза (2 ч) Палеогенетика и палеогеномика. 1 5.6. Эволюция современного человека (1 ч) 3-8 олюция современного человека. 1 5.7. Человеческие расы. Междисциплинарные методы антропологии (2 человеческие расы. Практическая работа № 3 «Изучение экологических адаптаций человека».

	6.1. Зарождение и развитие экологии (1 ч)		
50	_ Зарождение и развитие экологии.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 936058385448425421?lr=20624
	6.2. Методы экологии. Значение экологических знаний для челов	ека (2 ч)	
51	_ Методы экологии. Лабораторная работа № 7 «Изучение методов экологических исследований».	1	https://yandex.ru/video/preview/13 842005900021486046?lr=20624
52	_ Значение экологических знаний для человека.	1	https://yandex.ru/video/preview/17 914463314537908462?lr=20624
	Тема 7. Организмы и среда обитания		
	7.1. Экологические факторы (1 ч)		
53	_ Экологические факторы.	1	https://yandex.ru/video/preview/17 85769322200463946?lr=20624
	7.2. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор	(1 ч)	
54	_ Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Лабораторная работа № 8 «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».	1	https://yandex.ru/video/preview/13 605308157527232078?lr=20624
34	«Выявление приспосоолении организмов к влиянию света».		
34	7.3. Абиотические факторы. Температура как экологический фак	 тор (1 ч)	

	7.4. Абиотические факторы. Влажность как экологический факт	ор (1 ч)
56	_ Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа № 10 «Анатомические особенности растений из разных мест обитания».	1	https://yandex.ru/video/preview/13 605308157527232078?lr=20624
	7.5. Среды обитания организмов (1 ч)		
57	_ Среды обитания организмов.	1	https://yandex.ru/video/preview/17 358398595261224059?lr=20624
	7.6. Биологические ритмы (1 ч)		
58	_ Биологические ритмы.	1	https://yandex.ru/video/preview/11 826663133891456603?lr=20624
	7.7. Жизненные формы организмов (1 ч)		
59	_ Жизненные формы организмов.	1	https://yandex.ru/video/preview/15 829515749863863094?lr=20624
	7.8. Биотические факторы (2 ч)		
60	_ Биотические факторы.	1	https://yandex.ru/video/preview/81 2847012483627686?lr=20624
61	Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 27344259817914606?lr=20624
	Тема 8. Экология видов и популяций		
	8.1. Экологические характеристики популяции (3 ч)		
62	_ Экологические характеристики популяции.	1	https://yandex.ru/video/preview/12 756947343780210379?lr=20624
		1	<u> </u>

63	Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура.	1	https://yandex.ru/video/preview/17 272560892146278525?lr=20624
64	Основные показатели популяции: рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграции.	1	https://yandex.ru/video/preview/27 34201037351040357?lr=20624
	8.2. Экологическая структура популяции. Динамика популяции и её ре	сгуляция (3 ч)
65	Экологическая структура популяции.	1	https://yandex.ru/video/preview/12 177068134572477054?lr=20624
66	Динамика популяции и её регуляция.	1	https://yandex.ru/video/preview/21 10861362675990960?lr=20624
67	Кривые роста численности популяции. Кривые выживания.	1	https://yandex.ru/video/preview/16 616468742407942124?lr=20624
	8.3. Экологическая ниша вида (3 ч)		
68	Экологическая ниша вида. Лабораторная работа № 11 «Приспособления семян растений к расселению».	1	https://yandex.ru/video/preview/17 976254691682605709?lr=20624
69	Вид как система популяций.	1	https://yandex.ru/video/preview/61 90190941969705608?lr=20624
70	Закономерности поведения и миграций животных.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 057660801889591121?lr=20624
	Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы		
	9.1. Сообщество организмов — биоценоз (1 ч)		
71	Сообщество организмов — биоценоз.	1	https://yandex.ru/video/preview/13 014953465230583121?lr=20624

	9.2. Экосистема (2 ч)		
72	Экосистема как открытая система.	1	https://yandex.ru/video/preview/18 060623125629221423?lr=20624
73	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	1	https://yandex.ru/video/preview/18 060623125629221423?lr=20624
	9.3. Экологические пирамиды (2 ч)		
74	Основные показатели экосистемы.	1	https://yandex.ru/video/preview/18 060623125629221423?lr=20624
75	Экологические пирамиды.	1	https://yandex.ru/video/preview/83 72087134269026804?lr=20624
	9.4. Изменения сообществ — сукцессии (1 ч)		I
76	Изменения сообществ — сукцессии.	1	https://yandex.ru/video/preview/38 88391077823947106?lr=20624
	9.5. Природные экосистемы (2 ч)		I
77	Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистемы морей и океанов.	1	https://yandex.ru/video/preview/15 50375365501910944?lr=20624 https://yandex.ru/video/preview/16 289903177998373269?lr=20624
78	Природные экосистемы. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь.	1	https://yandex.ru/video/preview/18 397378502799167075?lr=20624
	9.6. Антропогенные экосистемы (агроэкосистемы)	(1 ч)	
79	Антропогенные экосистемы.	1	https://yandex.ru/video/preview/10 923834395952318990?lr=20624

	9.7. Урбоэкосистемы. Экомониторинг (3 ч)		
80	Урбоэкосистемы. Практическая работа № 4 «Изучение и описание урбоэкосистемы».	1	https://yandex.ru/video/preview/10 024402967409328402?lr=20624
81	Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах.	1	https://yandex.ru/video/preview/13 94237697316705293?lr=20624
82	Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях.	1	https://yandex.ru/video/preview/66 82668222645419967?lr=20624
	Тема 10. Биосфера – глобальная экосистема		
	10.1. Биосфера. Структура и состав биосферы (2 ч)		
83	Биосфера — общепланетарная оболочка Земли.	1	https://yandex.ru/video/preview/70 868199800501557?lr=20624 https://clck.ru/35YshB
84	Учение В. И. Вернадского о биосфере.	1	https://yandex.ru/video/preview/14 69501842567203630?lr=20624
	10.2. Закономерности существования биосферы. Круговороты вещ	еств (2 ч)	
85	Закономерности существования биосферы.	1	https://yandex.ru/video/preview/70 868199800501557?lr=20624 https://clck.ru/35YshB
86	Круговороты веществ и биогеохимические циклы.	1	https://yandex.ru/video/preview/70 868199800501557?lr=20624 https://clck.ru/35YshB

	10.3. Зональность биосферы. Основные биомы суши. Устойчивость б	иосферь	л (2 ч)
87	_ Зональность биосферы. Основные биомы суши.	1	https://yandex.ru/video/preview/70 868199800501557?lr=20624 https://clck.ru/35YshB
88	_ Устойчивость биосферы.	1	https://yandex.ru/video/preview/70 868199800501557?lr=20624 https://clck.ru/35YshB
	Тема 11. Человек и окружающая среда		
	11.1. Воздействие человека на биосферу (2 ч)		
89	_ Экологические кризисы и их причины.	1	https://yandex.ru/video/preview/54 21098324207200204?lr=20624
90	Воздействие человека на биосферу.	1	https://yandex.ru/video/preview/16 181745525662518678?lr=20624
	11.2. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охр	ана прир	роды (2 ч)
91	Антропогенное воздействие на растительный и животный мир.	1	https://yandex.ru/video/preview/98 22114670634124112?lr=20624
92	_ Охрана природы.	1	https://yandex.ru/video/preview/11 283335044895337598?lr=20624
	11.3. Рациональное природопользование и устойчивое развити	ие (2 ч)	
93	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы.	1	https://yandex.ru/video/preview/48 01814164754881389?lr=20624
94	Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли.	1	https://yandex.ru/video/preview/11 283335044895337598?lr=20624

Тема 12. Обобщающие уроки по пройденным темам 12.1. Обобщающие уроки по пройденным темам (8 ч)				
96	Обобщение по темам «Микроэволюция и её результаты» и «Макроэволюция и её результаты».	1		
97	Обобщение по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1		
98	Обобщение по теме «Происхождение человека – антропогенез»	1		
99	Обобщение по теме «Экология – наука о взаимоотношениях организмов»	1		
100	_ Обобщение по теме «Организмы и среда обитания»	1		
101	Обобщение по теме «Экология видов и популяций»	1		
102	Обобщение по теме «Биосфера – глобальная экосистема»	1		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 589308906995863556254771095540604331751941992874

Владелец Романова Светлана Валерьевна

Действителен С 12.09.2025 по 12.09.2026