Приложение 1
к приказу № 276-од от 31.08.22
"Об утверждении рабочих программа педагогов по предметам и дополненийк рабочимпрограммам педагогов, программам элективных курсов/предметов на 2022-2023 учебный год"

**Календарно-тематический план к рабочей программе
на 2022-2023 учебный год
по учебному предмету «Биология»
на уровне основного общего образования**

Класс(ы): 7а,7б,7в
Уровень: базовый

Составитель:
Хлопкова Анастасия Витальевна ,
учитель химии и биологии
без квалификационной категории

2022 год

**Календарно- тематический план.
(7 класс)**

№ п.п.	№ урока	Содержание	Тип урока	Дата проведения		Вводимые понятия	Домашнее задание
				По плану	По факту		
Многообразие живых организмов							
Введение (3 часа)							
1.	1.	Многообразие живых организмов. Уровни организации живого.	Объяснительно иллюстративный метод / инд. групп.	01.09-03.09		Поработать с понятиями: эволюция, индивидуальная и наследственная изменчивость, естественный и искусственный отбор, борьба за существование, конкуренция, популяция, вид.	Стр. 5-7. подготовить сообщения о Ч. Дарвине, подобрать примеры искусственного отбора, борьбы за существования
2.	2.	Ч. Дарвин и происхождение видов.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	01.09-03.09		Взаимосвязь движущих сил эволюции. Рассмотреть на примерах.	Стр 5-8 изучить текст
3.	3.	Многообразие организмов и их классификация.	Ф: фронт, инд,гр М: частично поисковый	05.09-10.09		Сравнительная характеристика отделов, классов и семейств.	Стр 5-8 изучить текст. Повторить основные понятия урока.
Тема 1. Царство прокариоты (3 часа)							
4.	1.	Общая характеристика прокариот.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	05.09-10.09		Распознавание на рисунках органов прокариот. Поработать с понятиями: микробиология, прокариоты, кокки, стафилококки, бациллы,	Стр 9-11. изучить текст задание по учебнику на срт 17письменно.
5.	2.	Особенности строения и жизнедеятельности прокариот, их роль в природе и практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	12.09-17.09		Поработать с понятиями: настоящие бактерии, археобактерии, симбиоз, метан, сера, разрушители, патогенные прокариоты.	Стр 11-14 изучить текст подготовить сообщение : «Болезнетворные бактерии»
6.	3.	Подцарство Оксифотобактерии. Особенности организации, роль в природе, практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	12.09-17.09		Поработать с понятиями: цианобактерии, сине-зеленые водоросли, азот, автотрофы,	Стр 14-15 изучить текст

						экология. Дополнительно работа с рисунками	
7.	4	Царство Грибы. Особенности организации, их роль в природе и жизни человека. <i>Практическая работа 1.</i> Распознавание съедобных и ядовитых грибов.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	19.09-24.09		Поработать с понятиями: грибница, мицелий, гифы, плодовое тело, микология, микориза, гетеротрофы. Дополнительно работа с рисунками	Стр19-23 изучить текст подготовить сообщение: «Ядовитые грибы» «Пенициллин» «Грибы-паразиты»
8.	5	Многообразии грибов. Лабораторная работа №1 «Строение плесневых, шляпочных грибов и дрожжей.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	19.09-24.09		Поработать с понятиями: мукор, спорынья, трутовик, шляпочные грибы, пеницилин, аллергия. Распознавание на рисунках органов грибов.	Стр 23-25 изучить текст. Вопросы на стр26 устно.
9.	6	Отдел Лишайники.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	26.09 - 01.10		Поработать с понятиями: симбиоз, пионеры почвы. Дополнительно работа с рисунками	Стр28-33 изучить текст. Вопросы на стр32 устно
10.	7	Обобщающий урок по темам «Бактерии», «Грибы», «Лишайники». Контрольная работа №1	Ф: фронт., инд., гр. М: частично поисковый	26.09 - 01.10		Поработать с понятиями: прокариоты, эукариоты, сапрофиты, паразиты.	
Тема 3. Царство растения(20 часов)							
11	1	Общая характеристика царства Растения. Лабораторная- работа №2 «Строение растительной клетки».	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	03.10-08.10		Поработать с понятиями: биомасса, производители, фотосинтез, биом, пигменты, хлорофилл, фитогормоны. Дополнительно работа с рисунками	Стр36-37 изучить текст.
Подцарство Низшие растения.							
12	2	Подцарство Низшие растения Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа №3 «Строение одноклеточных водорослей».	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	03.10-08.10		Поработать с понятиями: водоросли, бесполое размножение, вегетативное и половое размножение. Дополнительно работа с рисунками	Стр.38-41 изучить текст. Вопросы на стр 47 письменно.
13	3	Размножение и развитие водорослей.	Ф: фронт., инд., гр.М: частично поисковый	10.10-15.10		Распознавание на рисунках органов растений.	Стр 39-43 изучить текст

						Поработать с понятиями: спорофит, гаметофит, спора, зооспора.	
14	4	Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр. М: частично поисковый	10.10-15.10		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. Дополнительно работа с рисунками	Стр 42-47 изучить текст. Сообщение по теме урока.
15	5	Лабораторная работа №4 «Строение спирогиры».	инд., гр. М: частично поисковый	17.10-22.10			Стр 42-47 изучить текст. Сообщение по теме урока.
Подцарство Высшие растения							
16	6	Общая характеристика Подцарства Высшие растения. Лабораторная работа №5 «Ткани растений»	Ф: фронт, инд, гр М: частично поисковый	17.10-22.10		Поработать с понятиями: образовательная, механическая, покровная и др. ткани	Стр 48-49 изучить текст
17	7	Отдел Моховидные Особенности строения и жизнедеятельности.	Ф: фронт, инд, гр М: работа с книгой, беседа с учителем	24.10-28.10		Поработать с понятиями: побег, спорофит, гаметофит, кукушкин лен, сфагнум, торф, тупиковая ветвь эволюции.	Стр 50-54 изучить текст. Вопросы на стр 55 письменно.
18	8	Отдел Плауновидные. Особенности строения и жизнедеятельности Лабораторная работа №6 «Строение плауна»	Ф: фронт., инд., гр. М: частично поисковый	24.10-28.10		Поработать с понятиями: придаточные корни, спорангии, гаметофит, чередование поколений, спора гаметы, зигота, низшие споровые растения, высшие споровые растения.	Стр 56-57 изучить текст
19	9	Отдел Хвощевидные. Особенности их строения и жизнедеятельности, роль в природе. Лабораторная работа №7 «Строение хвоща».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук. учителя	07.11-12.11		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице..	Стр 57 изучить текст Вопросы на стр 61 письменно
20	10	Отдел Папоротникообразные. Особенности их строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №8 «Строение папоротника».	Ф: фронт, инд, гр М: работа с книгой, беседа с учителем	07.11-12.11		Поработать с понятиями: спора, гаметы, зигота, жизненные формы, среды обитания.	Стр 62-66 изучить текст
21	11	Особенности строения и жизнедеятельности папоротников, их роль в природе, практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр.	14.11-19.11		Поработать с понятиями: спора, гаметы, зигота, микроспора, макроспора,	Стр 62-67 изучить текст. Сообщение по теме урока

			М: работа с книгой			заросток, каменный уголь, жизненные формы, среды обитания.	
22	12	Отдел Голосеменные растения. Особенности их строения и жизнедеятельности, происхождение. Лабораторная работа №9 «Строение хвои сосны. Пыльца и шишки сосны».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	14.11-19.11		Поработать с понятиями: зародыш, семенные чешуи, семязпочка, пыльца, эндосперм, хвоя.	Стр 68 -71 изучить текст. Вопросы на стр75 письменно
23	13	Многообразие видов голосеменных, их роль в природе и практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр. М: частично поисковый	21.11-26.11		Сравнительная характеристика семейств – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр 71-75 изучить текст Сообщение по теме урока.
24	14	Отдел Покрытосеменные, Особенностиорганизации,происхождение.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	21.11-26.11		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр76-77 изучить текст
25	15	Размножение покрытосеменных растений	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	28.11-03.12		Поработать с понятиями: половое, бесполое, вегетативное размножение, двойное оплодотворение, зигота, эндосперм, зародышевый мешок, спермий, яйцеклетка.	Стр78-81 изучить текст
26	16	Характерные особенности семейства Розоцветные. Класс Двудольные. Лабораторная работа №10 «Семейство Розоцветные. Строение шиповника».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	28.11-03.12		Сравнительная характеристика семейств – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр 83-85 изучить текст Сообщение по теме «Растения семействаРозоцветных
27	17	Характерные особенностирастений семейств Крестоцветные и Паслёновые.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой	05.12-10.12		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. Дополнительно работа с рисунками	Стр83-85 изучить текст Сообщение по теме «Растения семейства Пасленовых»
28	18	Класс однодольные. Характерныепризнаки семейства Злаки. Лабораторная работа №11 «Строение злакового растения».	Ф: фронт, инд,гр М: работа с книгой, беседа с учителем	05.12-10.12		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр 82 изучить текст Сообщение по теме «Растения семейства Злаки»»

29	19	Характерные признаки семейства Лилейные.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	12.12-17.12		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр82 изучить текст Сообщение по теме «Растения семейства Лилейные»
30	20	Повторительно-обобщающий урок по темам: царства Прокариоты, Грибы, Растения. Контрольная работа №2	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	12.12-17.12		Поработать с понятиями: эукариоты, прокариоты, автотрофы, фотосинтез, гетеротрофы, органы, спорофит.	
Тема 4. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ(37 часов)							
31	1	Общая характеристика царства животных.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	19.12-24.12		Сравнительная характеристика типов, классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. Распознавание на рисунках органов животных.	Стр92-93 изучить текст
Подцарство одноклеточные							
32	2	Особенности организации одноклеточных, или простейших, их классификация.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	19.12-24.12		Поработать с понятиями: классификация, простейшие, саркожгутиконосцы, ложноножки, псевдоподии, циста, фитотаксис, колония, миксотрофы.	Стр94-95 изучить текст вопросы на стр 101 письменно
33	3	Многообразие и значение одноклеточных животных. Лабораторная работа №12 «Строение и жизнедеятельность инфузории-туфельки	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	26.12-28.12		Поработать с понятиями: классификация, простейшие, саркожгутиконосцы, ложноножки, псевдоподии, циста, фитотаксис, колония, миксотрофы.	Стр94-95 изучить текст вопросы на стр 101 письменно
Подцарство Многоклеточные							
34	4	Особенности организации многоклеточных. Губки как примитивные многоклеточные животные	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	09.01-14.01		Поработать с понятиями: регенерация, фагоцителла, двухслойные, эктодерма, энтодерма, мезодерма, мезоглея, хордовые, позвоночные.	Стр102-105 изучить текст.

35	5	Особенности организации кишечнорастворимых. Лабораторная работа №13 «Строение и поведение пресноводной гидры».	Ф: фронт, инд,гр М: работа с книгой, беседа с учителем	09.01-14.01		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр108-113 изучить текст
36	6	Особенности жизнедеятельности кишечнорастворимых.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	16.01-21.01		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр108-113 изучить текст
37	7	Многообразие кишечнорастворимых их значение в природе и жизни человека.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой	16.01-21.01		Поработать с понятиями: диффузная нервная система, дробление, гастрюляция, гермафродиты,раздельнополые. Дополнительно работа с рисунками	Стр 110-113 изучить текст
38	8	Особенности строения плоских червей. Класс Ресничные черви.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой	23.01-28.01		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной аблице.	Стр. 111-113
39	9	Плоские черви-паразиты.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	23.01-28.01		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр 118-119
40	10.	Тип Круглые черви, особенности их организации.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой, беседа с учителем	30.01-04.02		Поработать с понятиями: беспозвоночные, финна, основной хозяин, промежуточный хозяин, организм-среда обитания.	Стр120-121
41	11	Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. Лабораторная работа №14 «Внешнее строение дождевого червя».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	30.01-04.02		Поработать с понятиями: нематоды, аскарида, острица, ришта, кутикула, беспозвоночные. Дополнительно работа с рисунками	Стр122-128
42	12	Многообразие кольчатых червей.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой, беседа с учителем	06.02-11.02		Поработать с понятиями: беспозвоночные, кольцецы, малощетинковые, многощетинковые, сегменты, параподии, щетинки,	Стр130

						метанефридии, надглоточный узел, окологлоточное нервное кольцо.	
43	13	Особенности организации моллюсков, их происхождение. Лабораторная работа № 15 «Строение раковины моллюска».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	06.02-11.02		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. Дополнительно работа с рисунками	Стр130-131
44	14	Многообразие моллюсков, их значение в природе.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	13.02-18.02		Поработать с понятиями: мантия, мантийная полость, раковина, терка, пищеварительная железа. Дополнительно работа с рисунками	Стр134-136
45	15	Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные. Лабораторная работа №16 «Внешнее строение речного рака».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой	13.02-18.02		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице.	Стр136-140
46	16	Многообразие ракообразных, их роль в природе.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	20.02-25.02		Поработать с понятиями: членистоногие, ракообразные, головогрудь, фасеточные глаза, зеленые железы, хитин, гемолимфа, ногочелюсти.	Стр144-145
47	17	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой, беседа с учителем	20.02-25.02		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. Дополнительно работа с рисунками	Стр145-150
48	18	Многообразие паукообразных, их роль в природе.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	27.02-04.03		Поработать с понятиями: кокон, хелицеры, педипальпы, Дополнительно работа с рисунками	Стр152-156
49	19	Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности.	Ф: фронт., инд., гр.	27.02-04.03		Поработать с понятиями: энцефалит, сыпной тиф,	Стр155-156

		Лабораторная работа №17 «Внешнее строение насекомого».	М: работа под рук.учителя			туляримия. Дополнительно работа с рисунками	
50	20	Размножение и развитие насекомых	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	06.03-11.03		Поработать с понятиями: личинка, имаго, ферромомоны, Дополнительно работа с рисунками	Стр158-159
51	21	Многообразие насекомых, их роль в природе и практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой	06.03-11.03		Поработать с понятиями: полное и неполное развитие, половой диморфизм. Дополнительно работа с рисунками	Стр160-165
52	22	Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих. Их многообразие и роль в природе.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	22.03-24.03		Поработать с понятиями: первичнобескрылые, крылатые насекомые, полиморфизм, общественные насекомые. Дополнительно работа с рисунками	Стр166-167
53	23	Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой, беседа с учителем	13.03-18.03		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. Дополнительно работа с рисунками	Стр168-171
54	24	Подтип Позвоночные. Рыбы — водные позвоночные животные. Лабораторная работа №18 «Внешнее строение рыбы».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	13.03-18.03		Поработать с понятиями: бесчерепные животные, Хордовые, бесчерепные, оболочники, нервная трубка, замкнутая кровеносная система	Стр172-174
55	25	Основные группы рыб. Их роль в природе и практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	20.03-23.03		Поработать с понятиями: бесчерепные животные, Хордовые, бесчерепные, оболочники, нервная трубка, замкнутая кровеносная система	Стр174-175

56	26	Класс Земноводные. Особенности их строения, жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных животных. Лабораторная работа № 19 «Внешнее строение лягушки».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	03.04-08.04		Поработать с понятиями: подтип позвоночные, плавники, чешуя, орган боковой линии, жабры, плавательный пузырь, костный и хрящевый скелет, двухкамерное сердце.	Стр176-179
57	27	Размножение и развитие земноводных. Их многообразие и роль в природе.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа с книгой, беседа с учителем	03.04-08.04		Поработать с понятиями: лучеперые, костные, двоякодышащие, кистеперые, хрящекостные рыбы. Дополнительно работа с рисунками	Стр180-183
58	28	Класс Пресмыкающиеся. Особенности их строения, жизнедеятельности как первых настоящих наземных позвоночных.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	10.04-15.04		Поработать с понятиями: роговая чешуя, мелкочаеистые легкие, тазовые почки, кожистые яйца. Дополнительно работа с рисунками	Стр196-198
59	29	Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение.	Ф: фронт., инд., гр. М: частично поисковый	10.04-15.04		Сравнительная характеристика классов – удобнее представить данные в концептуальной таблице. .	Стр200-201
60	30	Класс Птицы. Особенности строения и жизнедеятельности птиц как высокоорганизованных позвоночных. Лабораторные работы №20 «Внешнее строение птицы», «Скелет птицы и мускулатура».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	17.04-22.04		Поработать с понятиями: крылья, перо (контурное, пуховое, пух), стержень, опахало, клюв, киль, копчик, цевка, археоптерикс. Дополнительно работа с рисунками	Стр204-209
61	31	Особенности организации птиц, связанные сполетом.	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	17.04-22.04		Поработать с понятиями: губчатые легкие, голосовые связки, воздушные мешки, зоб, четырехкамерное сердце. Дополнительно работа с рисунками	Стр206-211
62	32	Экологические группы птиц, их роль в Природеи жизни человека.	Ф: фронт., инд., гр.	24.04-29.04		Поработать с понятиями: биоценоз, птицы степей , лесов,	Стр212-219

			М: работа под рук.учителя			пустынь, водоплавающие и хищные птицы. Дополнительно работа с рисунками	
63	33	Класс Млекопитающие. Особенности их строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных. Лабораторная работа №21 «Строение скелета млекопитающих».	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	02.05-06.05		Поработать с понятиями: первозвери, настоящие звери, теплокровные. Дополнительно работа с рисунками	Стр222-229
64	34	Класс Млекопитающие. Особенности их строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных (продолжение).	Ф: фронт., инд., гр. М: работа под рук.учителя	02.05-06.05		Поработать с понятиями: сумчатые, диафрагма, вибриссы, плацента, матка, молочные железы, зубы.	Стр230-235
65	35	Плацентарные млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и практическая значимость.	Ф: инд., дифференц. М: с.р. учащихся	10.05-13.05		Поработать с понятиями: плацентарные млекопитающие. Дополнительно работа с рисунками	Стр230-235
66	36	Плацентарные млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и практическая значимость.	Ф: инд., дифференц. М: с.р. учащихся	10.05-13.05		Поработать с понятиями: плацентарные млекопитающие. Дополнительно работа с рисунками	Стр230-235
67	37	Повторительно-обобщающий урок. Особенности организации животных, их роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. Контрольная работа № 3	Ф: инд., дифференц. М: с.р. учащихся	15.05-20.05		Поработать с понятиями: плацентарные млекопитающие.	Стр230-235
Царство вирусы (2 часа)							
68	1	Царство вирусы	Ф: фронт., инд., гр. М: частично поисковый	15.05-20.05		Поработать с понятиями: вирусы, бактериофаги	
69	2	Повторительно-обобщающий урок.	Ф: фронт., инд., гр. тестирование	22.05-27.05			
70	3	Итоговая контрольная работа		22.05-27.05			