


Частное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная  
школа «Общеобразовательный центр «Школа»

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 /Жугина Е.А. /

«31»  2019 г.

## **Поурочно-тематическое планирование естествознание**

---

(наименование предмета)

10 класс, 102 часа

---

(класс, количество часов)

Составитель:  
Филиппова Г.Р.

г. Тольятти  
2019 - 2020

**Календарно-тематическое планирование**  
**Естествознание 10 класс (102 часа)**

№урока	Темы урока	Кол-во часов	Дата (неделя)	Примечание
	<b>1. Техника</b>			
	<b>1.1. Взаимосвязь между наукой и технологиями</b>	33		
1	Естествознание как познавательная деятельность.	1		
2	Природа в зеркале науки.	1		
3-4	Естествознание в системе культуры.	2		
5	Критерии научного знания.	1		
6	Экспериментальные методы в естественных науках.	1		
7	Учимся наблюдать.	1		
8	Экспериментатор, прибор, результат.	1		
9-10	Великие эксперименты в естественных науках.	2		
11	Теоретические методы исследования.	1		
12	Учимся классифицировать и систематизировать.	1		
13	Моделирование в науке.	1		
14	Естествознание и религиозная традиция.	1		
15	Традиции и революции в естествознании.	1		
16-17	Эксперимент. Теория. Практика.	2		
18	Зачетное занятие по теме «Структура естественнонаучного знания: многообразие единства».	1		
19	Масштабы Вселенной.	1		
20	Средства изучения микромира и мегамира.	1		
21	Дискретность и непрерывность в природе.	1		
22	Поле как способ описания взаимодействия.	1		
23	Фундаментальные поля как составляющие материи.	1		
24	Взаимодействие поля и вещества. Цвет и спектры.	1		
25	Дискретность и непрерывность: эксперимент.	1		
26	Квантовые (корпускулярные) свойства полей.	1		
27	Волновые (полевые) свойства частиц.	1		
28	Корпускулярно-волновой дуализм.	1		
29	Фундаментальные взаимодействия в микромире.	1		
30	Единство многообразия. Микромир.	1		

31	Единство многообразия. Мегамир.	1		
32	Солнечная система и планетарная модель атома.	1		
33	Зачетное занятие по теме «Структуры мира природы: единство многообразия».	1		
	<b>Раздел 2. Наука об окружающей среде</b>			
	<b>2.3. Современные методы поддержания устойчивости биогеоценозов и искусственных экосистем</b>	<b>16</b>		Модуль 34-42
34	Единство многообразия. Биологические системы	1		
35	Молекулярная структура живого	1		
36	Белки и нуклеиновые кислоты	1		
37	Клетка как структурная основа живых организмов	1		
38	Разнообразие форм жизни	1		
39	Популяции и процессы их регуляции	1		
40	Принципы организации экосистем	1		
41-42	Биосфера	2		
43	Наиболее общие законы природы. Законы сохранения	1		
44	Энергетика живой клетки	1		
45	Единство природы. Симметрия	1		
46	Симметрия в искусстве и науке	1		
47-48	Материальное единство мира	2		
49	Зачетное занятие по теме «Структуры мира природы: единство многообразия»	1		
	<b>Раздел 1. Техника</b>			
	<b>1.3 Нанотехнологии и их приложение</b>	<b>12</b>		Модуль 50-55
50	Атомы и элементы. Два решения проблемы генезиса свойств веществ.	1		
51	Второе рождение атомистики.	1		
52	Химическая революция эпохи Просвещения.	1		
53	«Новая система химической философии» Д. Дальтона.	1		
54	Генезис свойств веществ и классическая атомно-молекулярная теория.	1		
55	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1		
56	Состав — структура — свойства.	1		
57	Биологическая систематика.	1		
58	Современные представления о многообразии живого.	1		
59	Как реализуется генетическая информация.	1		
60	Зависимость свойств объектов от структуры и состава — опыт искусства.	1		
61	Зачетное занятие по теме «От структуры к свойствам».	1		
	<b>Раздел 1. Техника</b>			

	<b>Энергетика и энергосбережение</b>	<b>17</b>		
62	Движение как перемещение.	1		
63	Видимое движение планет.	1		
64	Причины механического движения. Детерминизм.	1		
65	Движение как распространение. Волны.	1		
66	Свойства волн.	1		
67	Звук и его характеристики.	1		
68	Движение, пространство, время, материя.	1		
69	Движение тепла.	1		
70	Статистика порядка и хаоса.	1		
71	Движение как качественное изменение. Химические реакции.	1		
72	Скорости химических реакций.	1		
73	Движение в живой природе.	1		
74	Движение как качественное изменение. Ядерные реакции.	1		
75-76	Формы и виды движения.	2		
77	Тайны движения через призму искусства.	1		
78	Зачетное занятие по теме «Природа в движении, движение в природе».	1		
	<b>Раздел 1. Техника</b>			
	<b>1.3 Нанотехнологии и их приложение</b>	<b>17</b>		
79	Между порядком и хаосом	1		
80	Самоорганизация. Причины и условия	1		
81	Бифуркации и спонтанное нарушение симметрии	1		
82	Самовоспроизведение живых организмов	1		
83	Самоорганизация в развитии организмов	1		
84	Рождение Вселенной	1		
85	Образование галактик, звезд, планетных систем	1		
86	Эволюция звезд и синтез тяжелых элементов	1		
87	Эволюция планеты Земля	1		
88	Принципы эволюции живых организмов	1		
89	Современные концепции биологической эволюции	1		
90	Эволюция эукариот	1		
91	Развитие жизни на Земле	1		
92	Эволюция человека	1		
93	Формирование человека разумного	1		
94-95	Козэволюция природы и цивилизации	2		
	<b>Повторение</b>	<b>7</b>		