

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Борский государственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УВР
Е. М. Ковалева

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕПОДАВАТЕЛЯ на 2017-2018 учебный год

Наименование дисциплины ОУД.08 Физика
Курс 1 Группа 12
Профессия 36.01.01 Младший ветеринарный фельдшер
Преподаватель Кочкарева Наталья Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Общее количество часов на дисциплину по учебному плану 108 час.

1 семестр: 54

Теоретических занятий 31 час.
Лабораторных, практических занятий 23 час.
Экскурсии _____ час.
Курсовая работа _____ час.

2 семестр: 54

Теоретических занятий 35 час.
Лабораторных, практических 19 час.
Экскурсии _____ час.
Курсовая работа _____ час.

Календарно-тематический план преподавателя составлен на основании рабочей программы, утвержденной ГБПОУ СО «Борский государственный техникум» « 31 » августа 2017 г.
(наименование организации)

Рассмотрен и одобрен на заседании МК _____ (наименование методической комиссии)
« 31 » августа 2017 г.

Протокол № 1

Председатель МК Н. Кочкарева
(Ф.И.О., подпись)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ _____Физика

№	Наименование разделов и тем	Максим нагрузка студента	Количество аудиторных часов			Самостоят работа студента
			Всего	Теория	Практика (семинары)	
	Введение. Методы научного познания и физическая картина мира.	3	2	2		1
1	Раздел №1 Механика	36	24	14	10	12
2	Раздел №2 Молекулярная физика. Термодинамика	18	12	7	5	6
3	Раздел №3 Электродинамика	51	34	17	17	17
4	Раздел № 4 Колебания и волны	21	14	10	4	7
5	Раздел №5 Оптика	12	8	5	3	4
6	Раздел №6 Элементы квантовой физики	12	8	7	1	4
7	Раздел №7 Эволюция Вселенной	6	4	4		2
	Дифференцированный зачет	3	2		2	1
	Итого	162	108	66	42	54

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Физика

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов		Вид учебного занятия	Оснащение занятия	Самостоятельная работа студента	Задание для студента	Формы контроля
		теория	практика					
2	<u>Введение.</u> Методы научного познания и физическая картина мира. 2	2		Сообщение нового материала	Учебники, сборники задач	Поиск дополнительной информации	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
	Раздел №1 «Механика» 24	14	10					
3	Механическое движение и его виды. Тело и система отсчёта.	1		Сообщение нового материала	Учебники, сборники задач	Построение графиков	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
4	Скорость и уравнение прямолинейного равномерного движения.	1		Комбинированное	Сборники задач, учебники	Решение задач на скорость и ускорение	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
5	Ускорение. Уравнение равноускоренного движения.	1		Комбинированное	Сборники задач	Решение задач на вычисление ускорения	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
6-7	Решение задач.		2	Практическое	Сборники задач	Решение задач.	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
8	Движение тела по окружности. Центробежное ускорение	1		Комбинированное	Учебники, сборники задач	Решение задач на вычисление центростремительного ускорения	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
9	Решение задач.		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач.	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
10	Инерция. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Исаак Ньютон — создатель классической физики	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос

11	Сила. Связь между ускорением и силой.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
12	Масса. Измерение массы тела. Второй и третий законы Ньютона.	1		Комбинированное	Сборники задач, учебники	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
13	Решение задач.		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач.	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
14	Плотность вещества. Измерение плотности.	1		Комбинированное	Сборники задач, учебники	Решение задач Поиск дополнительной информации	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
15	Силы в природе. Сила и закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость.	1		Комбинированное	Сборники задач, учебники	Сообщение: «Закон всемирного тяготения»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
16	Решение задач		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
17	Сила трения. Трение покоя. Сила трения скольжения.	1		Сообщение нового материала	учебники	Написание сочинения: «Если бы исчезла сила трения...»	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
18	Импульс. Закон сохранения импульса.	1		Комбинированное	Сборники задач, учебники	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
19	Реактивное движение.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Роль К. Э. Циолковского в развитии космонавтики.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
20	Решение задач		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль

21	Механическая работа и мощность.	1		Комбинированное	Сборники задач, учебники	Решение задач, тестирование	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
22	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Подготовка устного сообщения о применении законов сохранения энергии	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
23-24	Решение задач.		2	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
25	Повторительно-обобщающий урок по разделу: Механика		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач, подготовка к контрольной работе	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
26	Контрольная работа №1 по разделу «Механика»		1	Практическое	Задания для контрольной работы	Работа над индивидуальным проектом	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
	Раздел №2 Молекулярная физика. Термодинамика.12	7	5					
27	Основные положения м.к.т. и их опытное обоснование Масса молекул.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
28	Решение задач		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
29	Силы взаимодействия молекул. Строение газов, жидкостей, твердых тел.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Заполнение таблицы для систематизации учебного материала	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
30	Идеальный газ. Основное уравнение м.к.т. идеального газа.	1		Комбинированное	Сборники задач,	Решение задач	Повторение пройденного	Фронтальный опрос

					учебники		материала	
31	Решение задач.		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
32	Температура и ее измерение Уравнение состояния идеального газа	1		Сообщение нового материала	Сборники задач, термометры	Устное сообщение: Бесконтактные методы измерения температуры.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
33	Решение задач.		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
34	Испарение. Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.	1		Комбинированное	Психрометр, гигрометр.	Сообщение: «Влажность воздуха в жизни животных»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
35	Смачивание. Капилляры. Кристаллические и аморфные тела.	1		Сообщение нового материала	Учебники, капилляры	Сообщение: «Капилляры в жизни животных»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
36	Решение задач.		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
37	Тепловые двигатели. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.	1		Комбинированное	Учебники, модель двигателя внутреннего сгорания	Сообщение: «Влияние тепловых двигателей на окружающую среду»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
38	Повторительно-обобщающий урок по разделу: Молекулярная физика и термодинамика.		1	Практическое	Сборники задач, учебники	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
	Раздел №3 «Электродинамика»	17	17					
39	Электризация тел. Закон Кулона.	1		Сообщение нового	Учебники, оборудование	Проведение опыта и	Повторение пройденного	Фронтальный опрос

				материала	для демонстрации электризации тел	составление отчета	материала	
40-41	Решение задач		2	Практическое	Сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
42	Теория близкого действия и теория действия на расстоянии. Электрическое поле.	1		Сообщение нового материала	Учебники,	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
43	Работа электрического поля при перемещении заряда. Разность потенциалов.	1		Комбинированное	Плакат, учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
44	Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов.	1		Комбинированное	Учебники, сборники задач	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
45	Емкость. Конденсаторы.	1		Комбинированное	Конденсаторы постоянной и переменной емкости	Решение задач Поиск дополнительной информации	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
46-47	Решение задач		2	Практическое	Сборники задач	Решение задач, тестирование	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
48	Электрический ток. Сила тока Закон Ома для участка цепи	1		Комбинированное	Учебники, сборники задач, электрические приборы	Устное сообщение: Электрический ток в моей профессии.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
49	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение.	1		Комбинированное	Электрические приборы.	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
50	Работа и мощность электрического тока	1		Комбинированное	Электрические приборы.	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
51-52	Решение задач		2	Практическое	Учебники,	Решение задач	Повторение	Индивидуальный

					сборники задач,		пройденного материала	контроль
53	Лабораторная работа № 1 «Последовательное соединение проводников»		1	Практическое	Оборудование для выполнения работы. Схемы электрических цепей.	Особенности последовательного соединения	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
54	Лабораторная работа №2 «Параллельное соединение»		1	Практическое	Оборудование для выполнения работы. Схемы электрических цепей.	Особенности параллельного соединения	Повторение пройденного материала	Визуальный контроль за выполнением заданий
55	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	1		Комбинированное	Источник тока. Вольтметр.	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
56	Повторительно-обобщающий урок по теме: « Законы постоянного тока»		1	Практическое Урок - турнир	Учебники, сборники задач,	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
57	Электрическая проводимость различных веществ Электрический ток в полупроводниках	1		Сообщение нового материала	Плакат, учебники	Сообщение: «Электрические разряды на службе человека»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
58	Взаимодействие токов. Магнитное поле. Магнитная индукция.	1		Сообщение нового материала	Учебники, демонстрация взаимодействия токов.	Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
59	Лабораторная работа №3 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»		1	Практическое	Электрические приборы. Схемы электрических цепей	Принцип действия электроизмерительных приборов	Повторение пройденного материала	Визуальный контроль за выполнением заданий
60	Сила Ампера.	1		Комбинированное	Учебники,	Решение задач	Повторение	Индивидуальный

				нное	сборники задач		пройденного материала	контроль
61	. Сила Лоренца	1		Комбинированное	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
62	Магнитные свойства веществ.	1		Сообщение нового материала	Учебники	Сообщение: «Применение ферромагнетиков»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
63-64	Решение задач		2	Практическое	Сборники задач	Решение задач, подготовка к контрольной работе.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
65	Контрольная работа №2 по теме: «Магнитное поле»		1	Практическое	Задания для контрольной работы	Работа над индивидуальным проектом	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
66	Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции	1		Сообщение нового материала.	Оборудование для демонстрации электромагнитной индукции.	Устное сообщение: М.Фарадей и его открытие	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
67	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»		1	Практическое	Оборудование для проведения лабораторной работы	Работа над индивидуальным проектом	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
68	Вихревое электрическое поле. Э.Д.С. индукции в движущихся проводниках.	1		Комбинированное	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
69	Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	1		Комбинированное	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
70-71	Решение задач		2	Практическое	Сборники задач	Решение задач.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
72	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Электромагнитная индукция»		1	Практическое	Учебники, сборники задач.	Решение задач, тестирование	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль

	Раздел №4 Колебания и волны.14	10	4					
73	Свободные и вынужденные механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза.	1		Сообщение нового материала	Учебники, сборники задач. Математический маятник	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
74	Решение задач		1	Практическое	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
75	Лабораторная работа: №5 «Определение ускорения свободного падения».		1	Практическое	Оборудование для выполнения работы.	Зависимость ускорения свободного падения от длины нити маятника.	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
76	Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1		Сообщение нового материала	Устное сообщение: Резонанс и его последствия	Сообщение: Резонанс и его последствия	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
77	Волновые явления. Длина и скорость волны.	1		Сообщение нового материала	Учебник	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
78	Волны в среде. Звуковые волны. Ультразвук	1		Сообщение нового материала	Учебник. Камертоны	Устное сообщение: Звук в жизни животных	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
79	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур.	1		Сообщение нового материала	Учебник. Осциллограф	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
80	Генерирование электрической энергии. Производство и передача электроэнергии.	1		Сообщение нового материала	Учебники, трансформатор	Историческая справка об изобретении трансформатора	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос

81	Электромагнитные волны. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн.	1		Сообщение нового материала	Учебники,	Сообщение об опытах Г.Герца	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
82	Изобретение радио А. С. Поповым	1		Сообщение нового материала	Плакат, учебники	Уст.сообщение о жизни и деятельности русского физика А.С.Попова	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
83	Принципы радиосвязи	1		Сообщение нового материала	Плакат, учебники	Подготовка исторической справки	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
84	Решение задач		1	Практическое	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
85	Развитие средств связи	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Сообщение: «История развития средств связи»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
86	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Электромагнитные волны»		1	Практическое	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	тестирование
	Раздел №5 Оптика 8	5	3					
87	Электромагнитная природа света. Скорость света	1		Сообщение нового материала	Учебники, плакат.	Составить историческую справку о Гюйгенсе и Ньюtone	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
88	Отражение света. Преломление света. Полное отражение света.	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Сообщение о световодах	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
89	Линзы. Формула линзы. Глаз. Очки. Дефекты зрения	1		Комбинированное	Собирающая и рассеивающая линзы, учебники	Построение изображений в линзах	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос

90	Дисперсия света. Интерференция света	1		Сообщение нового материала	Учебники, плакат, демонстрация опыта.	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
91	Лабораторная работа №6 «Наблюдение интерференции и дифракции света»		1	Практическое	Дифракционная решетка, оборудование для выполнения работы.	Дифракция в моей жизни	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль
92	Виды излучений Виды спектров излучений. Спектральный анализ.	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Поиск дополнительной информации	Повторение пройденного материала	Повторение лекционного материала
93	Шкала электромагнитных излучений.		1	Урок - презентация	Шкала электромагнитных излучений.	Сообщение: «Применение электромагнитных излучений»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
94	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Световые волны»		1	Практическое	Учебники, сборники задач	Решение задач	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
	Раздел №6 Элементы квантовой физики 8	7	1					
95	Фотоэффект и его законы. Применение фотоэффекта	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Составить историческую справку об открытии фотоэффекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
96	Давление света Химическое действие света.	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Уст. сообщение о жизни и деятельности русского физика П.Н. Лебедева	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
97	Строение атома. Опыт Резерфорда-Бора.	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Составление опорного конспекта	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос

98	Открытие радиоактивности. Радиоактивные превращения. Изотопы.	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Устное сообщение о жизни и деятельности супругов Кюри	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
99	Строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции	1		Комбинированное	Периодическая система Менделеева. Учебники, сборники задач.	Поиск дополнительной информации в Интернет	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
100	Деление ядер урана. Цепная ядерная реакция. Ядерный реактор.	1		Сообщение нового материала	Учебники, плакат.	Поиск дополнительной информации И.В. Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
101	Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Сообщение: «Термоядерный синтез для производства электроэнергии в России»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
102	Повторительно-обобщающий урок по разделу: Элементы квантовой физики		1	Практическое	Сборники задач	Решение задач.	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
	Раздел №7 «Эволюция Вселенной» 6	4	2					
103	Наша звездная система-Галактика.	1		Сообщение нового материала	Учебники, плакат	Сообщение: «Земля- планета Солнечной системы»	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
104	Бесконечность Вселенной	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Сообщение: «Черные дыры. Гипотезы и	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос

						парадоксы»		
105	Термоядерный синтез Энергия Солнца и звезд	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Сообщение: «Будущее термоядерного синтеза».	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
106	Энергия Солнца и звезд	1		Сообщение нового материала	Учебники.	Поиск дополнительной информации в Интернет	Повторение пройденного материала	Фронтальный опрос
107-108	Дифференцированный зачет.		2	Итоговое	Тесты	Решение задач, тестирование	Повторение пройденного материала	Индивидуальный контроль