

ПРИНЯТО
Решение Ученого совета
от «__» _____ 2017 г.
Протокол № _____

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по дополнительному
профессиональному образованию

_____ Н.М. Золотарева

Приложение № 1 к приказу
от «__» _____ 2017 г.
№ _____

УЧЕБНЫЙ И УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАНЫ
дополнительной образовательной программы
«Подготовка к Единому государственному экзамену и поступлению в вуз
по дисциплине «Физика»

Цель курса: Формирование у учащихся представления об общей физической картине мира, правильного восприятия физических процессов и явлений. Понимание взаимосвязи физических процессов с соответствующими законами. Развитие математического мышления и навыков практического применения полученных знаний для решения комплексных задач. Достижение нужного уровня для успешного продолжения образования.

Категория слушателей: старшеклассники и лица, осваивающие программы общего образования.

Срок обучения: 36 учебных часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 3-6 учебных часов в день.

№	Наименование модулей	Всего час.	В том числе часов аудиторных занятий		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
УЧЕБНЫЙ ПЛАН					
1.	Модуль 1. «Основы механики»	16	5	11	Контрольная работа
2.	Модуль 2. «Основы молекулярной физики и термодинамики»	6	2,5	3,5	Контрольная работа
3.	Модуль 3. «Основы электродинамики»	6	2,5	3,5	Контрольная работа
4.	Модуль 4. «Электромагнитные колебания и волны»	6	2,5	3,5	Контрольная работа

5.	Модуль 5. « Оптика»	2	1,5	0,5	
6.	Итоговая контрольная работа	Вне расписания			
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН					
1.	Модуль 1. «Основы механики»	16	5	11	Контрольная работа
1.1	Раздел 1. «Кинематика»	4	1,5	2,5	
1.2	Тема 1. «Кинематика прямолинейного движения»	2,5	1	1,5	
1.3	Тема 2. «Кинематика криволинейного движения»	1,5	0,5	1	
1.4	Раздел 2. «Динамика»	3	1	2	
1.5	Тема 1. «Сила, масса. Законы Ньютона»	1,5	0,5	1	
1.6	Тема 2. «Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Движение тела под действием нескольких сил»	1,5	0,5	1	
1.7	Раздел 3. «Статика»	1	0,5	0,5	
1.8	Тема 1. «Момент силы. Условие равновесия твердого тела. Гидростатика. Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда»	1	0,5	0,5	
1.9	Раздел 4. «Законы сохранения в механике»	3	1	2	
1.10	Тема 1. «Законы сохранения импульса. Работа силы. Мощность. Работа как мера изменения энергии»	1	0,5	0,5	
1.11	Тема 2. «Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии. КПД механизма»	2	0,5	1,5	
1.12	Раздел 5. «Механические колебания и волны»	3	1	2	
1.13	Тема 1 «Свободные гармонические колебания. Математический и пружинный маятники. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Длина волны. Звук»	3	1	2	
1.14	Контрольная работа 1	2		2	
2.	Модуль 2. «Основы молекулярной физики и термодинамики»	6	2,5	3,5	Контрольная работа
2.1	Раздел 1. «Молекулярно-кинетическая теория. Абсолютная температура. Уравнение Менделеева-Клайперона. Изопроцессы»	1	0,5	0,5	

2.2	Раздел 2. «Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости, плавление и кристаллизация. Насыщенные пары»	1	1	0	
2.3	Раздел 3. «Теплопередача. Количество теплоты. Работа в термодинамике. Первый и второй законы термодинамики»	2	1	1	
2.4	Контрольная работа 2	2		2	
3.	Модуль 3. «Основы электродинамики»	6	2	4	Контрольная работа
3.1	Раздел 1. «Электростатика. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электрического поля. Емкость. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы»	1	0,5	0,5	
3.2	Раздел 2. «Постоянный электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. ЭДС.»	1	0,5	0,5	
3.3	Раздел 3. «Закон Ома для полной цепи . Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца»	1,5	0,5	1	
3.4	Раздел 4. «Свободные носители электрического заряда в металлах, жидкостях и газах. Полупроводники.»	0,5	0,5	0	
3.5	Контрольная работа 3	2			
4.	Модуль 4. «Электромагнитные колебания и волны»	6	2,5	3,5	Контрольная работа
4.1	Раздел 1. «Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля катушки индуктивности.»	2	1	1	
4.2	Раздел 2. «Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур Резонанс.. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Различные виды электромагнитных излучений и их применение.	1	1	0	
4.3	Раздел 3. «Переменный ток. Производство, передача и потребление	1	0,5	0,5	

	электрической энергии. (Устройство и принцип действия трансформатора).»				
4.4	Контрольная работа 4	2			
5.	Модуль 5 «Оптика»	2	1,5	0,5	
5.1	Раздел 1. «Законы геометрической оптики. Линзы. Оптические приборы»	1	0,5	0,5	
5.2	Раздел 2. «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света»	1	1	0	
6.	Итоговая контрольная работа	Вне расписания			
7	ИТОГО	36	14	22	

Разработчик:

Преподаватель Колледжа

_____ / М.С. Любимова /

Согласовано:

Декан факультета дополнительного профессионального образования, к.псх.н., доц.

_____ / А.И. Рыбакова