

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 35.02.15 Кинология

Наименование дисциплины: БД.06 Физика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и/или умений	Наименование результата обучения	Номер темы
3 1.	Знать/понимать - смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория.	Тема 1.1; 2.1
3 2.	-смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность механическая энергия. .	Тема 1.1; 1.2; 1.3
3 3.	-смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса.	Тема 1.2; 1.3
3 4.	-смысл понятий: абсолютная температура, идеальный газ, давление газа, средняя кинетическая энергия частиц вещества .насыщенный пар ,влажность воздуха.	Тема 2.14

3 5.	- Смысл понятий: внутренняя энергия, количество теплоты, тепловые двигатели.	Тема 2.2;
3 6.	- смысл физических законов молекулярно-кинетической теории и термодинамики.	Тема 2.1; 2.2
3 7.	- Смысл понятий: элементарный электрический заряд; сила тока. напряжение, сопротивление, э.д.с источника тока мощность и работа тока , взаимодействие, электромагнитное поле.	Тема 3.1;
3 8.	- Смысл физических законов электродинамики: сохранения электрического заряда, постоянного тока, электромагнитной индукции;	Тема 3.1; 3.2 ;3.3;3.5
3 9.	- смысл понятий: вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, квант, фотон.	Тема 3.1;3.4; 4.4; 6.2;
3 10.	-смысл физических законов фотоэффекта.	Тема 6.1;
3 11	-смысл понятий: атом, атомное ядро, ионизирующие излучения.	Тема 6.2; 6.3;
312.	- смысл понятий:, планета, звезда, галактика, Вселенная.	Тема7.1
313.	-вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.	Тема1. 3; 2. 1;2.2; 2.5;3.2; 4.4; 6.2;6.3.
У 1.	Уметь - проводить наблюдения.	Тема 1.1; 1.2; 2.1; 3.2 .
У 2.	- планировать и выполнять эксперименты.	Тема 1.1;1.2; 2.1; 2.2; 3.2; 4.4;
У 3.	- выдвигать гипотезы и строить модели.	Тема1.1;1.2 ;2.1 ;2.2; 3.2; 4.4; 5.
У 4.	- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний.	Тема1.1;1.2 ;2.1 ;2.2; 3.2; 4.4; 5.
У 5.	- оценивать достоверность естественнонаучной информации.	Тема2.1 ;2.4
У 6.	-использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни.	Тема1.2; 2.2; 3.2; 3.5.
У 7.	-использовать приобретенные знания и умения для обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды	Тема1.1; 1.2 ; 2.2 ; 3.2; 4.1; 4.4;

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2 Законы механики Ньютона

Тема 1.3 Законы сохранения в механике

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2. Основы термодинамики.

Тема 2.3. Свойства паров

Тема 2.4 Свойства жидкостей

Тема 2.5Свойства твердых тел

Тема 3.1. Электрическое поле
Тема 3.2 Законы . постоянного тока.
Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках
Тема 3.4.Магнитное поле
Тема 3.5Электромагнитная индукция
Раздел 4. Колебания и волны
Тема 4.1Механические колебания
Тема 4.2Упругие волны
Тема 4.3Электромагнитные колебания
Тема 4.4Электромагнитные волны
Тема 5.1. Природа света
Тема5.2Волновые свойства света
Тема 6.1.Квантовая оптика
Тема 6.2. Физика атома.
Тема 6.3. Физика атомного ядра.
Раздел 7. Эволюция вселенной
Тема 7.1. Строение и развитие Вселенной.