

Уч. 09.02.07 - 3-10-2023.plx

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.02.2024 13:49:36

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99abae0ad8e27b35cbe1e7dbd7c78

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16		22			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	22	22	38	38
Практические			44	44	44	44
Итого ауд.	16	16	66	66	82	82
Контактная работа	16	16	66	66	82	82
Сам. работа			26	26	26	26
Итого	16	16	92	92	108	108

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями)).

Рабочая программа составлена по образовательной программе направление 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1

Программу составил(и): Преп., Зобова С.В.

Председатель ЦМК: Горелько Е.А.

Рассмотрено на заседании ЦМК от 30.08.2023 протокол № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	• формирование у обучающихся уверенности в ценности образования,
1.2	значимости физических знаний для современного квалифицированного
1.3	специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
1.4	• формирование естественно-научной грамотности;
1.5	• овладение специфической системой физических понятий,
1.6	терминологией и символикой;
1.7	• освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
1.8	• овладение основными методами научного познания природы,
1.9	используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение
1.10	гипотез, проведение эксперимента);
1.11	• овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять
1.12	полученные результаты, устанавливая зависимости между физическими
1.13	величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
1.14	• формирование умения решать физические задачи разных уровней
1.15	сложности;
1.16	• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих
1.17	способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных
1.18	источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать
1.19	физической информации, получаемой из разных источников;
1.20	• воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	ОУД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для успешного усвоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по физике в объёме основного общего образования.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин естественно-научного цикла

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Знать
<ul style="list-style-type: none"> • смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; • 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

3.2 Уметь

- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных

3.3 Владеть

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач