

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 11 Физика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 10.02.01 «Организация и технология защиты информации».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по программам курсовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации по направлению ОУД.11 Физика

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физика» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить сходство и различие в тех или иных процессах, явлениях; точно употреблять и интерпретировать научные понятия, символы; давать объяснение явлению или процессу; выдвигать гипотезу на основе фактов, наблюдений и экспериментов; обосновывать свою точку зрения; пользоваться табличными данными; извлекать информацию из различных источников;
- применять формулы при решении физических вычислительных и графических задач;
- при решении качественных задач применять знания физических процессов и технических устройств, являющихся объектом их рассмотрения;
- пользоваться оборудованием, выбирать и использовать измерительные приборы; определять цену деления и предел измерения измерительного прибора; оценивать погрешности измерений; планировать и выполнять экспериментальные исследования для проверки выдвинутых гипотез; делать выводы из результатов эксперимента; оформлять результаты эксперимента в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- самостоятельно приобретать, пополнять и применять знания, полученные в результате изучения курса физики и астрономии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные экспериментальные факты; понятия, методы физической науки;
- физические основы механики;
- теорию физики колебаний и волн; физики ядра и элементарных частиц;

- законы молекулярной физики и термодинамики; электричества и магнетизма; волновой и квантовой оптики;
- связь физики, техники и астрономии;
- принципы современной научной картины мира; структурную неисчерпаемость и единство строения материи; универсальность важнейших законов сохранения в физике, диалектический характер физических явлений, физических теорий и соотношения роли теории и опыта в развитии физики; роль практики в познании;
- роль физики в познании фундаментальных законов природы;
- физические основы главных направлений научно-технического прогресса энергетики, электронно-вычислительной техники, автоматизации и механизации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 181 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 121 часов, из которых 40 часов отводится на лабораторные занятия; самостоятельной работы обучающегося 51 час (всего), в том числе консультаций 9 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	181
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	
лабораторные занятия	40
практические занятия	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	51
консультации	9
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	