Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по ООД
_____/Ю.И.Угримова/
«__28__» августа 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательного учебного предмета

Физика

по профессии

23.01.03 Автомеханик

Курск, 2015

Одобрена цикловой комиссией
естественнонаучных дисциплин
Протокол №1
от «28» августа 2015 г.

Председатель цикловой комиссии

_____/О.А.Морозова/

Разработана на основе ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» Протокол №3 от 21 июля 2015 г.

Составитель (автор): Морозова О.А., Воронцова Е.И., преподаватели

Аннотация к рабочей программе общеобразовательного учебного предмета
Физика
по профессии 23.01.03 Автомеханик

1. **Место учебного предмета в структуре ППКРС**

Общеобразовательный учебный предмет входит в общеобразовательный учебный цикл

2. **Цели и задачи общеобразовательного учебного предмета – требования к результатам освоения предмета:**

Освоение содержания общеобразовательного учебного предмета Физикаобеспечивает достижение студентами следующих ***результатов***:

- ***личностных*:**чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***метапредметных*:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической ин-формации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- ***предметных*:**сформированность представлений о роли и месте физики в современной

научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

3. Структура и содержание общеобразовательного учебного предмета

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Механика

Тема 2.1. Кинематика

Тема 2.2. Законы механики Ньютона

Тема 2.3. Законы сохранения в механике

Раздел 3. Основы молекулярной физики и термодинамики.

Тема 3.1. Основы МКТ.

Тема 3.2. Газы. Свойства паров.

Тема 3.3. Жидкости.

Тема 3.4. Твердые тела

Тема 3.5. Термодинамика

Раздел 4. Электродинамика

Тема 4.1. Электрическое поле

Тема 4.2. Законы постоянного тока

Тема 4.2. Законы постоянного тока

Тема 4.3. Электрический ток в различных средах

Тема 4.4. Магнитное поле

Тема 4. 5. Электромагнитная индукция

Раздел 5. Колебания и волны.

Тема 5. 1. Механические и электромагнитные колебания

Тема 5. 2. Механические и электромагнитные волны

Раздел 6. Оптика

Тема 6.1. Природа света

Тема 6.2. Волновые свойства света.

Раздел 7. Элементы квантовой физики

Тема 7.1. Квантовая оптика

Тема 7. 2. Физика атома

Тема 7.3. Физика атомного ядра

Раздел 8. Эволюция Вселенной

4. Методы и формы обучения:
— лекция с элементами беседы;
— комбинированное занятие;
— практическое занятие;
— лабораторная работа;
— самостоятельная работа;
— консультация.

5. Формы контроля*:*
Текущий контроль:
— лабораторная работа;
— практическая работа;
— самостоятельная работа;
— контрольная работа;
— домашняя контрольная работа;
— реферат;
— доклад;
— сообщение;
— устный опрос;
—письменный опрос;
— фронтальный опрос;
Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет во 2 семестре,
экзамен в 4 семестре.

6. Общая трудоемкость общеобразовательного учебного предмета:
Максимальная учебная нагрузка – 324 часов.
Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 216 часов (в том числе - 42 часов практических занятий (лабораторных работ).
Внеаудиторная самостоятельная работа –108часов.