

Рабочая программа по учебной дисциплине «ОУД.10 Физика» разработана преподавателями на основе ФГОС среднего общего образования с учетом примерной программы, рассмотрена на заседании МК «Естественно-научного цикла», утверждена заместителем директора по ООП.

(П. 9.1 ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. №413 (в действующей редакции). Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендована ФГАУ «ФИРО» протокол № 2 от 18 апреля 2018 г)

Учебная дисциплина «ОУД.10 Физика» относится к предметной области «Естественные науки», входит в раздел дисциплин по выбору из обязательных предметных областей цикла общеобразовательных дисциплин, изучается в 1, 2, 3 и 4 семестрах. Трудоемкость рабочей программы (для групп по профессиям 23.0107 Машинист крана, крановщик, 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки) составляет 270 часов максимальной нагрузки, в т.ч. 180 - обязательной аудиторной. Трудоемкость рабочей программы (для профессий 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ) составляет всего 180 часа, в т.ч. 180 – во взаимодействии с преподавателем. Формой итогового контроля по завершению освоения является устный экзамен по предмету «Физика».

Содержание учебной дисциплины: Раздел 1. Механика. Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики. Раздел 3. Электродинамика. Раздел 4. Колебания и волны. Раздел 5. Оптика. Раздел 6. Основы специальной теории относительности. Раздел 7. Эволюция Вселенной.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны сформироваться:

Личностные результаты:

Л1 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;

Л2 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

Л3 умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л4 умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

Метапредметные результаты:

М1 использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М2 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;

М3 умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

М4 умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

М5 умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

М6 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

Предметные результаты:

П1 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;

П2 владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

П3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

П4 умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П5 сформированность умения решать физические задачи;

П6 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П7 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников