

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДП.02.01 ФИЗИКА

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУДП.02.01 «Физика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования и среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. Приказом № 1547 Минобрнауки РФ 09.12.2016 г.).

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины ОУДП.02.01 «Физика» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально – этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность
- применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки (Л₁);

– физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами (Л₂);

– готовность к продолжению образования и повышения 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 (Л₇);

метапредметных:

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

– 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 (М₂);

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

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

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах (М₅);

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

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира (П₁);

– понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений (П₂);

– понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П₃);

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики (П₄);

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом (П₅);

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы (П₆);

– сформированность умения решать физические задачи (П₇);

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни (П₈);

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников (П₉).