

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико – технологический техникум»

Методическая разработка
Электронный курс дисциплины «Физика».

Преподаватель: Ваулина Н. И.

2023

В ситуации сложившейся эпидемиологической обстановки в стране и перехода обучения студентов и работы преподавателей на дистанционный режим, встала необходимость разработки электронного курса(ЭК) по дисциплине «Физика» для специальностей естественнонаучного профиля. Работа велась постепенно, в первую очередь по основным разделам дисциплины.

Цель: Разработка и внедрение электронного курса дисциплины «Физика» в рамках учебного процесса для студентов специальностей естественнонаучного профиля.

Данный курс предполагался, как самостоятельное пособие по учебной дисциплине «Физика» для прохождения обучения при помощи дистанционных технологий. Практика применения ЭК показала, что данный курс можно использовать не только в условиях удаленной работы со студентами, но и при организации очного учебного процесса. С применением ЭК в учебном процессе у преподавателя появится ряд возможностей. Например, отказаться от бумажных методических пособий, что значительно экономит расходные материалы (бумага, чернила). Вносить изменения в ходе ведения дисциплины, ведь область информационных технологий, является одной из самых быстроразвивающихся. Работать с «трудными» студентами или «успешными» по индивидуальному плану. Экономить время на проверке тестовых заданий, выставлении оценок и информировании студентов. Хранить работы студентов в течение необходимого времени в одном месте.

Электронный курс «Физика» разработан согласно учебной дисциплины «Физика», относящейся к циклу общеобразовательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Форма итоговой аттестации – Экзамен.

ЭК «Физика» разбит на три блока:

- Организационный блок;
- Информационный блок;
- Контролирующий блок.

В организационном блоке содержится организационная информация о курсе: содержание и назначение дисциплины, тематический план, глоссарий физических терминов, перечень литературных и информационных источников, использованных при составлении курса и рекомендованных для дополнительного изучения. Также в этом блоке может быть размещена текущая информация от преподавателя по прохождению курса или срокам сдачи итоговых работ. Реализована обратная связь с преподавателем при помощи

функции «Форума». Опубликованы вопросы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине.

Информационный блок разбит на разделы, которые имеют одноименные названия с разделами рабочей программы «Физика» для 1 курса для студентов СПО. В каждом разделе дается описание этапов прохождения курса. Теоретический материал представлен в форме «Интерактивных лекции», лекций в PDF-файлах, презентациях, видеороликах. Так как дисциплина «Физика» является практико – ориентированной, то часть занятий являются практическими и лабораторными работами, в курсе много практических заданий с четкими сроками исполнения и обратной связью.

Закрепление и контроль изучения теоретического материала реализовано при помощи тестовых заданий в каждом разделе и интерактивных пакетов SCORM. Работа данными заданиями проводится после изучения теоретического материала и успешной реализации практических заданий.

Последний блок ЭК «Контролирующий блок» представляет собой экзаменационное задание, состоящее из 20 теоретических вопросов и практическое задание по вариантам. Время выполнения: 1 час 30 минут. В экзаменационном задании собраны вопросы из всех разделов ЭК. После выполнения студенты приступают к выполнению практического задания. В практической части проверяется навыки решения задач. Стоит отметить, что до экзамена допускаются студенты успешно прошедшие все разделы ЭК.