

тимизации двух и более целевых функций) при помощи генетического алгоритма MOGA [6].

Литература

1. Волкинд, Д. Оптимизация как новое направление автоматизированного проектирования : приоткрываем возможности ANSYS DesignXplorer / Д. Волкинд // САПР и графика. – 2012. – № 9. – С. 74–76.
2. Основы работы в ANSYS 17. / Н. Н. Федорова [и др.]. – М. : ДМК Пресс, 2017. – 210 с.
3. Design Exploration User Guide. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ansys.com> – Дата доступа: 27.03.2022.
4. Системы исследования параметрической оптимизации в ANSYS WORKBENCH [Электронный ресурс]. / Д. С. Аброжевич // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки : электронный сборник статей по материалам студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд. ООО «СибАК». – 2020. – № 6(89). – URL: <https://sibac.info/archive/technic/6%2889%29.pdf> С. 197–200 – Дата доступа: 27.03.2022.
5. Никитюк, Ю. В. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Введение в технологии компьютерного моделирования». Регистрационное свидетельство №5142022849 от 23.06.2020.
6. Красновская, С. В. Обзор возможностей оптимизационных алгоритмов при моделировании конструкций компрессорно-конденсаторных агрегатов методом конечных элементов / С. В. Красновская, В. В. Напрасников // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя фізіка-тэхнічных навук. – 2016. – № 2. – С. 92–98.

К. В. Повзик

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. С. А. Лукашевич, ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Для методики преподавания важно нахождение общих принципов обучения, на них и формируются типичные требования к учебной

работе преподавателя, и соответственно стремление учащихся к познавательной деятельности. Следовательно, методика преподавания и определяется как отдельная наука, которая изучает цели преподавания, их содержание, методы и соответствующие средства обучения. Касательно информатики, то для нее характерно то, что она изучает различные виды информационных процессов или технологий. Данные информационные процессы, новые технологии и представляют предмет информатики [1].

Нужно отметить, что преподавание информатики и ее методика это есть раздел педагогики: а) предметом, который является целью преподавания информатики в средней школе; б) предметом исследования является построение, внедрение, анализ, проектирование и разработка методических приемов преподавания информатики в средней школе.

Соответственно тогда, можно дать следующую формулировку методике преподавания информатики – это наука, исследующая информатику как учебный предмет и корректность всего процесса преподавания информатики ученикам различных возрастов. Методика преподавания и само преподавание информатики опирается в своих разработках и выводах на такие науки как педагогика, математика, физика, философия, логика, информатика, психология. Методика обучения информатике занимается исследованием и разработкой в соответствии с целями и содержанием обучения учебно-методического, технического, программного, психолого-педагогического и организационного обеспечения использования современных компьютерных технологий в учебной работе.

Изучая преподавание информатики и ее методику как науку возможно увидеть ее взаимосвязь с многими компонентами всего образовательного процесса, соответственно которые являются совокупностью предметов исследования и изучения. Основными компонентами становятся:

- действие учителя как педагога;
- образовательная деятельность учащихся;
- создание практических навыков.

Как наука и учебная дисциплина, сама информатика стремительно развивается и в этом есть отличительная черта преподавания информатики и ее методики. По этой причине нужно все время улучшать содержание образования, учитывая современное развитие науки и техники.

Общая методика обучения информатике взаимосвязана почти с каждой наукой, и об этом свидетельствует глобальная информатизация многих ветвей человеческой деятельности, а также проникновение информатики во многие другие науки. Так же предметом изучения методики обучения информатике являются не только методы и понятия информатики, содержание, структура и специфика которых учитываются «по определению», но и науки, которые в итоге будут в той или иной степени интегрированы с самой информатикой.

Литература

1. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. I часть: учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. А. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров – М.: Прометей, 2016. – 300 с.

А. Г. Понятовская
(ОмГТУ, Омск)

Науч. рук. **О. В. Батенькина**, канд. техн. наук, доцент

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ WEBVR ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ

Физика одна из самых сложных и важных учебных дисциплин, которая является фундаментальной основой для изучения других практических наук при подготовке студентов технических специальностей. Для успешного изучения физики необходимо освоить не только большой объем теоретического материала, но и уметь использовать эти знания на практике. Стоит заметить, что текстовые материалы довольно сложно воспринимаются студентами и являются недостаточно наглядными и информативными для того, чтобы всецело освоить такую науку, как физика. Поэтому, для полного понимания материала обязательно необходимы такие виды занятий, как практические и лабораторные. Однако, опыт последних лет при пандемии и переход на дистанционные или гибридные формы обучения показал необходимость создания виртуальных лабораторных практикумов.

Актуальность разработки виртуального лабораторного комплекса состоит в том, что, во-первых, применение VR-технологий может со-