

Список использованных источников

1. Аренс, В.Ж. Скважинная добыча полезных ископаемых. – М.: Недра, 1986. – С. 226.
2. Насонов, И.Д. Технология строительства подземных сооружений. – М.: Недра, 1983. – С. 312.
3. Гончаров, С.А., Наумов, К.И. Термодинамические процессы: Учеб. для вузов. – М.: Издательство МГГУ, 2009. – С. 397.
4. Воронова, Н.П. Математическое моделирование и управление технологиями промышленных производств: монография / Н.П. Воронова. – Минск: БНТУ, 2009. – С. 260.
5. Термодинамические особенности течения пара в теплопроводах / Б.М. Хрусталеv, В.Д. Акельев, В.Д. Сизов, И.М. Золоторева // Энергетика... изв. вузов и энергетич. об-ний СНГ. – 2008. – №3. – С. 42–49.

УДК 373.5:004

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИДЕОИНФОРМАЦИИ

Ребковец Д.Д., студент

*Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима танка,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: канд.пед.наук Зенько С.И.*

Аннотация:

В статье уделено внимание раскрытию сущности понятия «практико-ориентированное задание» и анализу содержания имеющихся заданий в учебных пособиях по информатике. Основная цель состоит в выявлении практико-ориентированных заданий для обучения учащихся технологии обработки видеоинформации.

Компьютеры и цифровые устройства стали неотъемлемой частью нашей жизни. С каждым годом информативные технологии проникают все глубже во все сферы человеческой деятельности. Сфере

образования также характерны такие тенденции. Вместе с этим, важной частью обучения учащихся в школе является подготовка их к жизни в обществе. Формирование у школьников умений, необходимых для разрешения различных жизненных и профессиональных ситуаций – одна из основных концепций в образовательной системе Республики Беларусь. Все учебные предметы естественно-математического цикла должны учитывать это. Информатика не является исключением. Одним из возможных способов подготовки учащихся к жизни при реализации образовательных учебных целей и более широкого круга межпредметных целей может быть использование практико-ориентированных заданий.

Н.В. Белкина [3], И.Н. Власова [2], Т.П. Гринок [1], Н.В. Соларева [2] и Д.Н. Шевцова [3] также в своих работах отмечают важность и полезность использования практико-ориентированных заданий. Н.В. Соларева и И.Н. Власова под практико-ориентированными заданиями понимаю «текстовое задание, носящее «не только дидактический характер, но и достоверность описываемой ситуации, и доступность ее разрешения средствами школьного курса» [2]. Н.В. Белкина и Д.Н. Шевцова, в свою очередь сущность практико-ориентированных заданий видят в том, что это такие задания из «окружающей действительности, которые тесно связаны с формированием практических навыков, необходимых в повседневной жизни». По ее мнению, практико-ориентированные задания «могут помочь учащимся в работе с информацией, научится выделять и отбирать главное, создавать собственные пути решения и аргументировать их, работать в парах и группах, сформировать свои взгляды, чувства, убеждения и желания в творческой деятельности учащихся» [3].

Разделяя взгляды вышеуказанных авторов по отдельным аспектам, затронутых ими при раскрытии сущности понятия практико-ориентированного задания, считаем важным отметить, что форма представления задания может быть различной, но при этом затрагивать определенную жизненную ситуацию и предоставлять учащимся возможность либо понять необходимость новых знаний и умений и, поэтому, изучить что-то новое в рамках учебного предмета (чтобы решить описанную проблему), либо раскрыть новое виденье применения имеющихся у учащихся знаний и умений. То есть практико-ориентированные задания должны в содержании описываемой ситуации в явном или не явном виде включать предметный контекст.

Такие задания позволяют не только готовить учащихся к будущей жизни, но и способствуют поддержанию и развитию интереса у учащихся к изучению школьного предмета (будь то математика, информатика или другой предмет). Использование возможностей компьютера и компьютерных программ для решения практико-ориентированных заданий позволяют учащимся оценить на сколько у них на конкретном этапе обучения развита компьютерная грамотность, сформированы умения использовать информационные технологии и элементы информационной культуры в целом.

В рамках нашего дипломного исследования мы обратили свое внимание на использование практико-ориентированных заданий при изучении учащимися в школьном курсе информатики темы «Технология обработки видеoinформации». Для нашей системы образования эта тема в содержании учебного предмета введена сравнительно недавно (с 2018 года). При этом практика работы с учениками во время педагогической и преддипломной практик показали, что интерес у учащихся к этой теме достаточно большой. Поэтому учителю информатики важно использовать и развивать этот потенциал.

Рассматривая действующие учебные пособия по информатике, можно утверждать, что различные аспекты технологии обработки видеoinформации рассматриваются с учащимися в 8-х и 10-х классах при изучении следующих тем: «Запись аудио- и видеoinформации» (8 класс), «Введение в компьютерный видеомонтаж» (8 класс), «Компьютерный видеомонтаж с текстами и фонограммой» (8 класс) и «Кодирование графики, звука и видео» (10 класс). При этом практико-ориентированным заданиям в явном виде больше внимания уделено в 8 классе.

Предметный контекст в явном виде предоставляется учащимся 8 класса для понимания ими необходимости новых знаний и умений в рамках учебного предмета через практико-ориентированные задания, в которых им надо:

- сократить видеофайл;
- создать видеофильм из видеофрагментов;
- добавить фонограмму к видеозаписи;
- добавить титры в видеофильм;
- настроить видеопереходы;

- обработать снятое на смартфон видео;

Раскрыть новое виденье применения знаний и умений, имеющих у учащихся 10 классов, предоставляется при изучении вопросов кодирования графики, звука и видео. Речь идет о понимании того:

- почему те или иные полученные при съемке видео фрагменты имеют различный объем;
- какие имеются технологии для оптимизации объема видео с сохранением его качества.

Использование практико-ориентированных заданий при обучении учебному предмету «Информатика» в школе, даст возможность учащемуся закрепить и углубить теоретические знания, овладеть умениями и навыками практической работы, уметь связывать учебный процесс с реальными жизненными условиями, проявлять инициативу и самостоятельность.

Список использованных источников

1. Гринок, Т.П. Практико-ориентированные задания на уроках информатики / Т.П. Гринок // МЦНП «Новая наука». – 2020. – С. 291–292.

2. Соларева, Н.В. Практико-ориентированные задания как средство повышения мотивации школьников на уроках математики/ Н.В. Соларева, И.Н. Власова // ПГГПУ. – 2017. – С. 10. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vkr.pspu.ru/uploads/5367/Solareva_vkr.pdf. – Дата доступа: 29.03.2021.

3. Белкина, Н.В. Методические указания по конструированию и использованию в внеурочной деятельности и дополнительном образовании практико-ориентированных заданий, ориентированных на морские профессии / Н.В. Белкина, Д.Н. Шевцова // Информатика. – 2018. – С. 4. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yungi.gumrf.ru/wp-content/uploads/2018/10/Belkina-N.V.-SHevtsova-D.N.-Metod.-ukaz.-po-sozd.-i-isp.-zadaniy-morskoj-tematiki.pdf>. – Дата доступа: 29.03.2021.