

Леонова Елена Анатольевна

канд. пед. наук, доцент

Хайруллина Альфиза Фаритовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный

гуманитарно-педагогический университет»

г. Челябинск, Челябинская область

СИСТЕМА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО КУРСУ ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Аннотация: в данной статье рассмотрена модель системы дифференцированных контрольных заданий по курсу информатики для студентов колледжа. На примерах показана система дифференциации заданий в зависимости от профессиональной ориентации студентов.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, информатика, информационные технологии, профессиональная деятельность, модель, метапредметные задания, предметные задания, личностные задания, технология, продукция общественного питания, дошкольное образование, техническое обслуживание, ремонт автомобильного транспорта.

Перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Формирование ИКТ-компетентности – важнейшая цель процесса обучения информатики. Поэтому возникает необходимость осуществления контроля уровня сформированности ИКТ-компетентности [1].

Программа курса «Информатика» для студентов первого курса колледжа включает следующие разделы [5]:

- информационная деятельность человека;

- информация и информационные процессы;
- средства информационных и коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

На втором курсе на основе знаний и умений, полученных при изучении перечисленных разделов, студенты изучают курс «Информационные технологии в профессиональной деятельности». В существующих сегодня учебниках по информатике, используемых в среднем профессиональном образовании, задания не дифференцированы в зависимости от профессиональной ориентации студентов. В связи с этим осуществление дифференцированного подхода к отбору содержания курса, контролю результатов обучения по курсу «Информатика» вызывает затруднения у преподавателей. В рамках нашего исследования разработана модель построения системы дифференцированных контрольных заданий (рис. 1).

Контроль освоения содержания указанных разделов включает задания различных видов: общего типа (отработка умений работы с ИКТ-средствами), задания на ИКТ-компетентность и задания метапредметного характера.

Задания на ИКТ-компетентность включают задания профильного типа для специальностей: «Технология продукции общественного питания», «Дошкольное образование», и Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Каждому профильному заданию соответствуют виды деятельности из курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

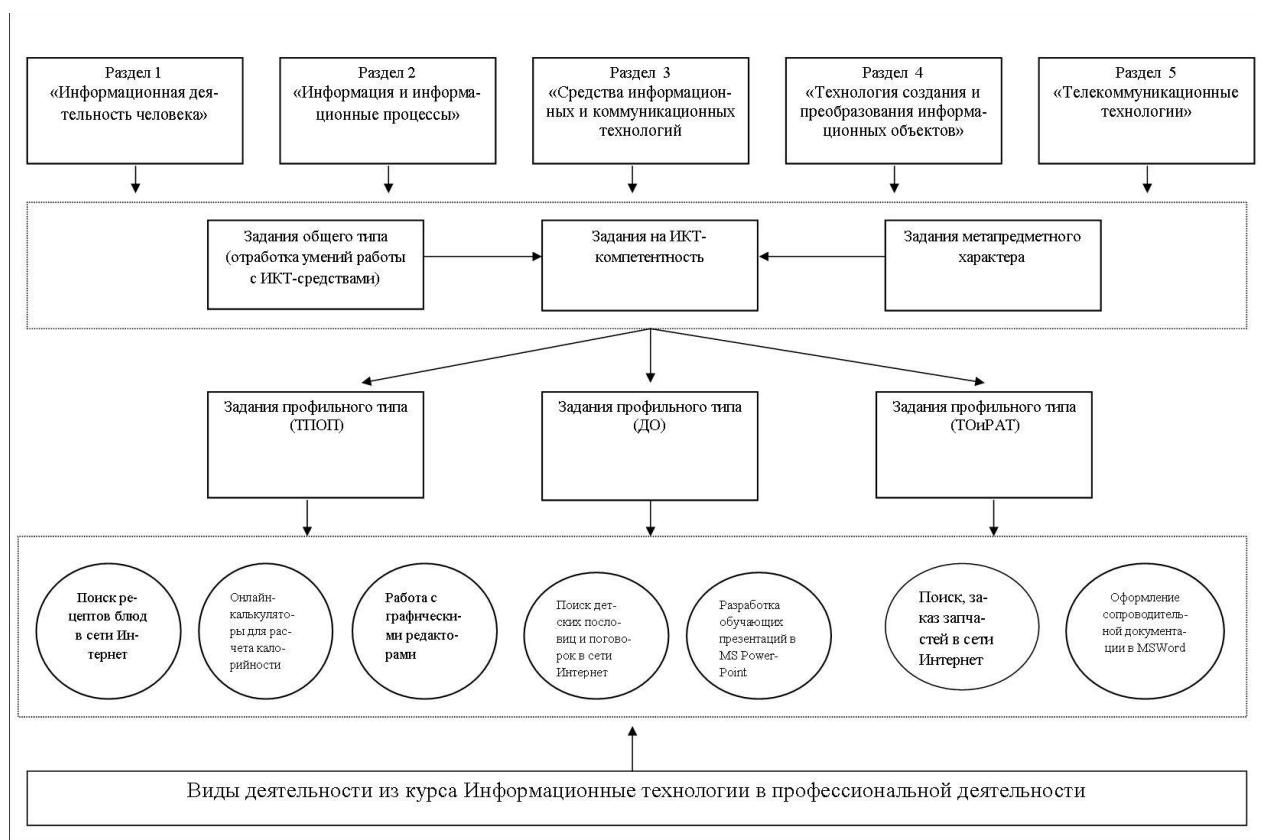


Рис. 1. Модель построения системы контрольных заданий

Для примера возьмем раздел 4 «Технология создания и преобразования информационных объектов». Для этого раздела заданиями общего типа будут следующие задания, направленные на оценку (контроль) знаний: владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, знание о дискретной форме представления информации, оценка информации с позиции ее свойств [3].

Задания метапредметного характера предусматривают контроль таких видов деятельности, как: поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека; в биологических, технических и социальных системах; умение отличать представление информации в различных системах счисления; знание математических объектов информатики; представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах; представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

Задания на ИКТ-компетентность включают в себя задания профильного типа по всем специальностям, которые определяются видами деятельности,

представленными в программе курса «ИТ в профессиональной деятельности»: представления о способах хранения и простейшей обработки данных (оформление сопроводительной документации, оформление меню для ресторана с помощью текстового редактора); владение основными сведениями о базе данных и средствах доступа к ним, умение работать с ними (поиск, заказ автозапчастей в электронных базах данных); умение работать с библиотеками программ (использование онлайн – калькулятора для расчета калорийности блюда, разработка обучающих презентаций для занятий в детском саду с помощью разработчика презентаций); опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных (редактирование изображений в графическом редакторе – редактирование иллюстраций блюд, схемы-чертежи двигателя автомобиля); осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера (расчет калорийности блюда с помощью электронных таблиц); пользование базами данных и справочными системами (работа с технологическими картами) [5].

На примере того же раздела рассмотрим формирование ИКТ – компетентности. Формирование связано с приобретением обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности [1].

В соответствии с требованиями образовательного стандарта при изучении темы «Технологии создания и преобразования информационных объектов» следует обратить внимание на достижение личностных, метапредметных и результатов освоения программы по предмету:

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций (личностные результаты);
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов (метапредметные результаты).

Наиболее значимыми будут такие предметные результаты, как:

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) [5].

Учет указанных выше требований к результатам изучения темы приводит нас к таким типам контрольных заданий:

- работа с технологическими картами;
- расчет калорийности с помощью электронных таблиц;
- оформление сопроводительной документации с помощью текстового редактора;
- оформление меню для ресторана с помощью текстового редактора;
- использование онлайн-калькуляторов для расчета калорийности блюда;
- разработка обучающих презентаций для занятий в детском саду с помощью разработчика презентаций;
- редактирование изображений в графическом редакторе (редактирование блюд, схемы-чертежи двигателя автомобиля).

Независимо от типа задания по его выполнению студентам даются рекомендации:

1. Перед выполнением задания, повторить теоретический материал, пройденный на аудиторных занятиях.
2. Выполнить работу согласно заданию.

3. По каждой работе представить преподавателю отчет в виде результирующего файла на внешнем носителе.

4. Ответить на поставленные вопросы.

Подводя итог, отметим, что необходимость и целесообразность разработки системы контрольных заданий, дифференцированных в зависимости от профессиональной ориентации студентов, определяется требованием времени, а именно: значимостью, которую в современном мире приобретает формирование ИКТ-компетентности. Предложенный подход к формированию контрольных заданий, будет способствовать применению более эффективных способов отбора содержания обучения и, в конечном счете, повышению качества обучения, становлению ИКТ-компетентного специалиста [4].

Список литературы

1. Болгарина Е.В. Профессиональные компетенции специалистов информационных технологий // Вестник ЧГПУ. – 2014. – №1.
2. Дмитриев Е.А. Преемственность в формировании компетенций у студентов колледжа в условиях взаимосвязи общеобразовательных и профильных дисциплин // Вестник ЧГПУ. – 2015. – №6.
3. Комарова Э.П. Система контроля знаний по учебной дисциплине / Э.П. Комарова, П.А. Сидельников // Межвузовский сборник научно-методических трудов «Совершенствование наземного обеспечения полетов». – Воронеж: Воронежский ВАИИ, 2001. – Ч. 1. – С. 54–57.
4. Осломовская И.М. Как организовать дифференцированное обучение. – М., 2012 – 160 с.
5. Цветкова М.С. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций [Текст] / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Академия, 2015. – 27 с.