

УДК 37.012

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Лукманова Р.Ф., Нугаева Л.В.

*Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмиллы г.Уфа*

*ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства г. Уфа*

*E-mail: nugaeva2004@mail.ru*

В статье представлены возможности реализации практико-ориентированного обучения информатике в среднем профессиональном образовании. Введение новых образовательных стандартов в среднем профессиональном образовании является определяющим моментом, для педагога в стандарте третьего поколения. Указываются методические особенности применения в организации практических занятий.

**Ключевые слова:** практико-ориентированные технологии; информационно-коммуникационные технологии, практические занятия.

## IMPLEMENTATION OF PRACTICE-ORIENTED TEACHING INFORMATICS IN MEDIUM PROFESSIONAL EDUCATION

Lukmanova R.F., Nugaeva L.V.

The article presents the possibilities of implementing practice-oriented teaching of computer science in secondary vocational education. The introduction of new educational standards in secondary vocational education is a defining moment for the teacher in the third generation standard. Indicates the methodological features of the application in the organization of practical training.

**Keywords:** practice-oriented technologies; information and communication technologies, practical exercises.

**Введение.** Введение ФГОС среднего-профессионального образования, направлено на соответствие качества подготовки специалистов к требованиям регионального рынка труда. Необходимость практического овладения компетенциями деятельности является определяющим моментом для педагога в стандарте третьего поколения. [5.с.23].

В век информационных технологий современный школьник еще до начала изучения курса информатики приходит в колледж пользователем ПК, знакомым с основами работы на компьютере, с опытом работы в социальных сетях. [6.с.30].

Задача преподавателя сложна - перевести интерес вчерашних школьников от компьютерных игр и общения в социальных сетях в интерес к компьютеру к средству личностного

саморазвития и профессионального роста. Практико-ориентированные уроки информатики дает хорошую возможность для оптимального сочетания теоретического и практического материала, демонстрации возможностей ИТ технологий в бытовой, повседневной и профессиональной деятельности. [5 с.68].

Практико-ориентированный подход – базисное направление развития и модернизации колледжа, направленное на формирование личностной и профессиональной компетенции специалиста. В связи с введением новых образовательных стандартов третьего поколения в среднее профессиональное образование, направленных на соответствие качества подготовки специалистов к требованиям регионального рынка труда проявляется необходимость практического овладения компетенциям идеальности, что является определяющим моментом для педагога в стандарте третьего поколения. [6 с.34].

Изменения в характере образования ориентируют на самостоятельность, конкурентоспособность, свободное развитие человека, творческую инициативу, высокую культуру, мобильность, что требует качественного, нового подхода к формированию будущего профессионала. [7 с.14].

Целью статьи является повышение качества обучения на занятиях по дисциплине «Информатика» для специальности «Автомеханик» путем проектирования и внедрения в образовательный процесс практико-ориентированного курса по предмету.

**Основное содержание.** В профессиональных Федеральных Государственных Образовательных Стандартах лежит практико-ориентированное обучение. На основе соответствующих профессиональных стандартах, задаются иные соотношения, в части практико-ориентированности: 25% - теоретическая подготовка, 75% - практическая подготовка. В связи с этим, перед преподавателями стоит задача научить, каждого студента осваивать и использовать в практической деятельности большое количество информации. [7 с.20]

Использование практико-ориентированных технологий в образовательном процессе колледжа изменяет акцент в учебной деятельности, нацеливает студентов на интеллектуальное развитие за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности. Практико-ориентированное обучение позволяет значительно повысить эффективность образовательного процесса. Этому способствует система отбора содержания учебного материалы, внедрение деятельностных форм и методов, помогающих студентам оценивать профессиональную значимость, практическую востребованность приобретаемых знаний и умений. В практико-ориентированном учебном процессе не только используется имеющийся у студентов жизненный опыт, но и формируется новый на основе вновь приобретаемых знаний. [5 с.43]

---

В современных условиях необходимо воспитание личности, способной не только использовать информационные технологии в будущей профессиональной деятельности, но и самостоятельно добывать новые знания, оперативно корректировать полученные знания в соответствии с требованиями и времени. В связи с этим возникает необходимость разработать эффективные приёмы и способы преподавания информатики на базе применения новых образовательных технологий в рамках практико-ориентированного обучения. [5 с.86]

Учебный процесс в практико-ориентированном обучении — это возможность раскрытия способностей студентов. Информационно-коммуникационные технологии интегрируют теоретическое и практическое мышление обучающихся, развивают функциональную грамотность и эрудицию студентов. [5 с.67]

Каждая изучаемая на занятиях программа используется для моделирования какой-либо профессиональной или общеобразовательной задачи, т.е. применение студентами информационно – коммуникационных технологий выводит их знания на более высокий уровень.

Средства ИКТ могут быть использованы на всех этапах занятия – при объяснении нового материала, его закреплении и повторении, контроле знаний. Для введения нового материала часто используется компьютерные презентации или обучающие фильмы и видеоролики, такие как «Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии», «Ремонт кривошипно-шатунного механизма», «Ремонт главной передачи автомобиля», «Разборка, ремонт деталей, сборка и испытание переключения коробки передач», «Разборка и сборка топливного насоса», «Техническое обслуживание, устройство газораспределительного механизма» и другие. Например, при изучении тем раздела устройства двигателя внутреннего сгорания демонстрирую видеоролики о рабочих циклах 4-х тактного двигателя о смесеобразовании в дизельных двигателях, принцип работы газораспределительного механизма. Использую презентации по устройству механизмов и систем внутреннего сгорания. [1. с.68]

При изучении трансмиссии использую видеоролики о устройстве и принципе работы механической коробки передач, автоматической коробки передач, роботизированная коробка, вариаторная передача, устройство сцепления, устройство и принцип работы дифференциала. [1.с.156] Так же по каждой теме используется презентации по устройству и принципу работы, и обслуживанию. При изучении источников тока демонстрирую видеоролик работы генератора переменного тока. [2.с.112]

Применение ИКТ значительно повышает качество теоретического обучения за счет визуализации элементов, узлов автомобиля и процессов, протекающих в системах и механизмах, что непосредственно связано с их будущей профессией. [7 с.68]. После просмотра видеоролика по

определённой теме студенты выполняют разнообразные задания, например, заполняют таблицу, дают ответы на предложенные вопросы. Как правило, такие задания не воспринимаются студентами как рутинные упражнения, для студента это - игра, поэтому и выполняются они успешно и с удовольствием. Следует отметить, что при этом игра тесно связана с будущей профессией студента и может в дальнейшем помочь ему в профессиональной деятельности.[3]

Таким образом, использование профессионально-направленного обучения в совокупность с традиционными, активными и интерактивными технологиями позволяет не только повысить мотивацию студентов к изучению дисциплины «Информатика», но и ознакомить их с будущей профессией и сформировать как общие, так и профессиональные компетенции. [4]

Экспериментальная проверка исследования проходила в ГАПОУ Башкирском колледже архитектуры строительства и коммунального хозяйства. Для исследования эффективности использования практико-ориентированных занятий для обучения студентов информатике были задействованы следующие методы научно- педагогического исследования:

- беседа;
- наблюдение;
- тестирование;
- метод проектов.

Были выбраны контрольная (группа № 351 - 26 студентов) и экспериментальная (группа № 341 - 27 студентов) группы. Констатирующий эксперимент проводился с целью выявления эффективности использования практико-ориентированных занятий для обучения студентов информатике. Проверка знаний в обеих группах проводилась в два этапа – до эксперимента и после.[3]

Как эталон был взят уровень овладения учебным материалом, заложенный в содержание учебного стандарта. Уровень овладения теми же знаниями студентов определим как реализованный уровень.

Для выявления усвоенных знаний были проведены срезы с помощью тестирования до эксперимента и после него. Их результаты показаны в таблицах 1 и 2. В опытно-экспериментальной работе ответы студенты оценивались по двум уровням: верно (+) и неверно (-), результат правильности выполнения контрольных тестовых вопросов вычислялся в процентах.

Таблица 1. Данные об успеваемости студентов до проведения эксперимента.

Группы	Количество студентов	Средний балл	% успеваемости
Контрольная группа	26	3,6	88,4
Экспериментальная группа	27	3,7	88,6



После экспериментального обучения было проведено тестирование в контрольном и экспериментальном классах. Его результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2. Данные об успеваемости студентов после проведения эксперимента

Группы	Количество студентов	Средний балл	% успеваемости
Контрольная группа	26	3,6	88,4
Экспериментальная группа	27	3,8	92,3



В результате проведенной экспериментальной работы можно наблюдать заметное повышение знаний у студентов экспериментальной группы.

До эксперимента процент успеваемости в экспериментальной группе был больше чем в контрольной на 0,2 процента. Результаты тестовых заданий и их оценка после проведения эксперимента показывают, что процент успеваемости в экспериментальной группе увеличился на 3,7, а в контрольной группе он остался без изменения.

Разница между процентом успеваемости в контрольной и экспериментальной группах после эксперимента составила 3,9 процента.

При выполнении теста регистрировалось число ошибок, допущенных студентами обеих групп, количество обращений за помощью к преподавателю.

Данные проведенного эксперимента позволяют сделать вывод, что при проведении практико-ориентированных занятий, происходит привитие навыков сознательного и рационального использования программного обеспечения в учебной, а затем и профессиональной деятельности; стимулирование у школьников интереса к предмету, формирование правильных представлений о месте информатики в жизни современного человека.

Занятия, на которых студентам предоставлен выбор в способе изучения учебного материала ; занятия, на которых учебный материал представлен красочно, интересно, занятия, на которых происходит постоянное общение – обмен опытом между участниками образовательного процесса проходят ярче, лучше усваиваются, больше нравятся обучающимся, а это формирует у студентов постоянно растущий интерес к предмету и областям применения знаний, полученных на лично – ориентированном занятии. [б с.56]

Таким образом, технологии практико-ориентированного обучения позволяет достичь основных целей в педагогической деятельности: сформировать у личности информационно-коммуникационную компетентность, а также способность к преобразованиям различных сфер жизнедеятельности с учетом собственных потребностей и меняющихся условий жизни, что в свою очередь содействует становлению и развитию человеческой индивидуальности.

**Вывод.** Современное общество развивается с огромной скоростью. Сегодня использование информационно-коммуникационные технологии в практико-ориентированном обучении настолько тесно вошли в нашу жизнь. Что мы уже не можем представить себя без мобильных телефонов, компьютеров, Интернета, виртуального существования: виртуальных друзей, виртуальных денег, виртуального досуга. Складывается совершенно новый информационный образ жизни, поскольку изменяется среда обитания человека, и он тоже становится информационным. Безусловно, меняются и мировоззренческие принципы человека, появляются другие интересы, другие ценности.

### Список литературы

1. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).
  2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / В.М. Виноградов. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 376 (дата обращения: 11.11.2018).
-

3. Использование информационных ресурсов в профессиональной подготовке студентов вуза. URL: <http://www.dslib.net/prof-obrazovanie/ispolzovanie-informacionnyh-resursov-v-professionalnoj-podgotovke-studentov.htm> (дата обращения: 11.11.2018).

4. Образовательные возможности практико-ориентированного обучения учащихся. URL: <http://naukapedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-obrazovatelnye-vozmozhnosti-praktiko-orientirovannogo-obucheniya-uchaschihsya#1> (дата обращения: 11.11.2018).

5. Массовое сознание как объект информационно-коммуникативных PR-технологий: монография / Н.А. Ореховская - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 156 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-102986-2 (online). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/507269> (дата обращения: 09.01.2019).

6. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Под ред. проф. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2015. - 462 с.: 70x100 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0256-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/342888>

7. Глобальное управление Интернетом и безопасность в сфере использования ИКТ: Ключевые вызовы для мирового сообщества: Научно-популярное / Демидов О. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 198 с.: ISBN 978-5-9614-5820-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002128> (дата обращения: 09.01.2019).

---