

УДК 001

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ» НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
27.02.07 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ И УСЛУГ**

Белозерцева Г. В., Шаурова А. В.

ГБПОУ «Томь-Усинский энерготранспортный техникум», г. Мыски

***Аннотация:** В данной статье рассмотрено внедрение и реализация компетентностного подхода через объединение содержания общеобразовательной дисциплины «Математика» и профессиональных модулей.*

***Ключевые слова:** компетентностный подход, универсальные учебные действия, творческая группа, интегрированная технология, математика, учебная деятельность.*

***Annotation:** The article is devoted to introduction and implementation of the competence approach through the integration content of the general discipline "Mathematics" and professional modules.*

***Key words:** competence approach, universal learning activities, creative group, integrated technology, mathematics, educational activity.*

Перед системой СПО Президентом РФ поставлена задача подготовки специалистов по наиболее востребованным и перспективным рабочим профессиям в соответствии с передовыми технологиями и мировыми стандартами.

Для реализации поставленной задачи в Томь-Усинском энерготранспортном техникуме создаются условия, позволяющие широко применять интерактивные методики, современные средства получения и обработки информации.

При решении проблем внедрения и реализации новых профессиональных и образовательных стандартов в ТУ ЭТТ была создана проблемно-творческая группа «Потенциал». В состав творческой группы входят преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов).

Одним из направлений работы творческой группы «Потенциал» является внедрение и реализация компетентностного подхода. Компетентностный подход основан на принципах, позволяющих определить цели образовательного процесса, организовать и оценить его результаты.

Одной из главных его задач является развитие у обучающихся способности к самостоятельному решению проблем, использование собственного опыта при решении познавательных, нравственных и других проблем [1, с.206].

Компетентностно-деятельностный подход в Томь-Усинском техникуме осуществляется, в том числе, при использовании интегрированной технологии. Данная технология позволяет объединять содержание общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) в рамках специальности, использовать различные формы и виды обучения, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций.

ФГОС СОО предусматривает такие требования к предметным результатам освоения базового курса математики как:

- полнота представлений о математике и о месте математики в современном мире;
- целостность математических понятий и моделей, позволяющих описывать

и изучать различные процессы и явления;

- владение методами доказательных рассуждений и алгоритмов в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами поиска пути решения. [2, с.19]

Проведя сравнительный анализ ФГОС СОО и стандарта ТОП-50 по специальности, проблемно-творческая группа пришла к следующему выводу: формирование универсальных учебных действий, предусмотренное ФГОС СОО, необходимо развивать в ходе реализации стандарта ТОП-50, т.е. на протяжении всего процесса обучения.

Содержание учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» [5] направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС ТОП-50 [3, с.6].

Сравнение результатов освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» в соответствии с ФГОС СОО на соответствие ТОП-50:

Таблица 1

Результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	ОК ТОП-50
личностные	
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общими ценностями и идеалами; готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности	ОК3; ОК6
метапредметные	
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ОК1;ОК2; ОК3;ОК5; ОК9
предметные	
владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.	ОК2; ОК4;

Применение интегрированной технологии на занятиях математики обусловлено тем, что необходимо создавать такие условия, при которых обучающиеся должны самостоятельно определить способы и пути получения целостной системной информации о будущей профессиональной деятельности.

Проанализировав содержание УМД на возможность интеграции учебной дисциплины «Математика» и профессиональных модулей (МДК) специальности 27.02.07. разработан план проведения интегрированных занятий. Например:

Таблица 2

Лабораторная работа «Определение погрешности средств измерений»	МДК 01.01 Контроль качества+ Математика
Практическое занятие «Определение плана двухступенчатого контроля качества»	МДК 02.01 Стандартизация + Математика
Деловая игра «Применение статистических методов управления качеством»	МДК 03.01 Теоретические основы управления качеством + Математика
Конференция «Геометрические показатели как составляющая качества готового изделия»	Система менеджмента качества + Математика

Для оценки сформированности универсальных учебных действий и компонентов ОК в рамках запланированных мероприятий будут использованы следующие методы диагностики [4, с.36]: опросники; диагностические тесты; методы экспертной оценки педагогов и самооценки обучающихся; технология «Анализ индивидуальной проектной деятельности»; алгоритм «Мониторинг групповой работы».

Таким образом, осуществляемый мониторинг выполняет диагностическую (отслеживание уровня развития УУД и ОК) и оценочную (признание эффективности применяемых УМК для развития УУД и ОК) функции.

В итоге можно сказать, что реализация компетентного подхода повышает эффективность обучения в профессиональном образовании за счет тесного взаимодействия с работодателями, научно-методического содержания образовательного процесса и мотивации обучающихся к высокому уровню профессионализма в будущей трудовой деятельности.

Список литературы:

1. Чуркин, С. Д. Реализация компетентного подхода в профессиональном образовании / С. Д. Чуркин, И. А. Иваненко // Вестник университета. – 2013. – №13. – С. 206.
2. Региональная примерная программа развития универсальных учебных действий для профессиональных образовательных организаций [Текст]: рассмотрена и рекомендована к использованию Протоколом Регионального методического совета от 27 апреля 2016 г. № 8 Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2016. – 47 с.
3. Региональная примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций [Текст]: рассмотрена и рекомендована к использованию Протоколом Регионального методического совета от 27 апреля 2016 г. № 8 Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2016. – 30 с.