

Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«КРАЕВОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

***Номинация «Образовательный бренд
профессиональной образовательной
организации»***

Педагогический проект

Тема «Создание сборника задач по дисциплинам «Физика» и «Математика» с
производственным содержанием по профилю»

Сроки выполнения проекта: октябрь 2017 г. - июнь 2019 года

География проекта (сфера реализации): преподаватели и студенты ГАПОУ «Краевой
политехнический колледж»

Разработчики проекта:
преподаватели ЦМК физико-
математических дисциплин
Бибикова Татьяна Борисовна
Агапитова Наталья Александровна
Камалова Ирина Минногоясовна
Муталлапова Чулпан Абубакировна
Махатова Ирена Хасаньяновна
Смирнова Наталья Валерьевна
Четверикова Светлана Владимировна
Веревкина Ирина Сергеевна
Садрисламова Замзамия Нашаардановна
Мухаметханов Наиль Наипович

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Физика – это не просто сухие законы и четкие формулы. Физика помогает ориентироваться в окружающем мире, помогает сделать жизнь комфортной и безопасной. Учить всех, учить интересно и увлекательно, учитывая своеобразие, психологию и потенциальные возможности каждого студента, находить и реализовывать такие методические приемы, которые давали бы студенту ощущение комфорта, самостоятельности, творческого участия в процессе обучения, способствовали свободному образованию и развитию личности.

Девиз XXI века – «учись учиться». Научиться учиться – вот главная задача студента!

В настоящее время содержательно изменились требования к образованию. Система среднего профессионального образования стала мощным фактором повышения образовательного и культурно-технического уровня, которая создает условия для дальнейшего продвижения личности.

Ведущей целью образования является - подготовка выпускника, способного адекватно реагировать на изменения окружающего мира, вооруженного практико-ориентированными знаниями, которые позволят ему реализовать свои потенциальные возможности: ориентироваться в информационном пространстве, управлять технологическими процессами, обладать коммуникативными навыками, находить нестандартные решения в сложных ситуациях и нести за них ответственность, может ориентироваться в смежных областях знаний.

Интерес у студентов можно пробудить или путем использования нестандартного содержания заданий или с помощью необычных форм работы. Сейчас огромную значимость приобретают проблемы компоновки знания и оперативного его использования. Поэтому профессиональная направленность становится необходимым условием преподавания дисциплин «Физика» и «Математика».

Самое главное в обучении – это научить студента думать, т.е. сделать для него значительно больше, чем просто снабдить определенным объемом знаний. Ещё П. Л. Капица подчёркивал что «воспитание творческих способностей в человеке

основывается на развитии самостоятельного мышления». На мой взгляд, очень действенный способ развития творческих способностей студентов по физике – выполнение ими экспериментальных заданий, требующих разрешения проблемной ситуации, когда студенту необходимо проявить самостоятельность и оригинальность в самом подходе к решению.

Проблема: Отсутствие задач производственным содержанием по дисциплинам «Физика» и «Математика» не дает студенту владеть навыками самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Актуальность:

- Реализация ФГОС СОО, ФГОС СПО
- Требования, предъявленные новыми экономическими условиями к выпускникам профессиональной школы.

Цели и задачи проекта

Цель: Изменение содержания практических занятий по дисциплинам «Физика» и «Математика»

Задачи:

1. Организовать работу в ЦМК по отбору содержания, способствующего усилению профессиональной направленности
2. Изучить профессиональный стандарт и обсудить с преподавателями ЦМК профессиональных дисциплин применение знаний по дисциплинам в специальности.
3. Систематизировать дидактический материал
4. Сформировать БАНК задач по профилю / специальности
5. Апробация сборника

Аудитория: преподаватели физико-математических дисциплин.

Механизмы реализации проекта:

- 1) Разработка заданий с профессиональной направленностью по дисциплинам «Физика» и «Математика»».
- 2) Определен перечень специальностей
- 3) Апробирование

План реализации проекта

№	Вид деятельности	Сроки	Результат (продукт)
Задача 1. Организовать работу в ЦМК по отбору содержания, способствующего усилению профессиональной направленности			
1	Создание рабочей группы	октябрь 2017г.	список
2	Презентация проекта. Определение функций каждого участника проекта	ноябрь 2017 г.	список/таблица
Задача 2. Изучить профессиональный стандарт и обсудить с преподавателями ЦМК профессиональных дисциплин применение знаний по дисциплинам в специальности			
2.1	Изучение профессионального стандарта по профессиональным компетенциям	ноябрь 2017 г.	Выбранные ОК и ПК
2.2	Обсуждение на совместном заседании ЦМК	ноябрь-декабрь 2017 г.	Список тем
2.3	Соотнесение с разделами и темами рабочей программы	ноябрь-декабрь 2017 г.	Карта дефицита
Задача 3. Систематизировать дидактический материал			
3.1	Отбор дидактического материала по темам	январь –май 2018г.	Банк задач
3.2	Составление своих задач	январь - май 2018г.	Банк задач
Задача 4. Сформировать БАНК задач по профилю / специальности			
4.1	Оформление задач в электронном варианте	сентябрь 2018 г.	Электронный банк задач
4.2	Отбор и оформление материала. Распечатать сборник	октябрь-ноябрь 2018 г.	Сборник
Задача 5. Апробация сборника			

5.1	Использование задач из сборника	декабрь 2018 г.- март 2019 г.	Замечания, дополнения
	Анкетирование студентов	декабрь 2018 г., март 2019 г.	Анкета

Ожидаемые результаты:

Методическое обеспечение проведения практических занятий по дисциплинам «Физика» и «Математика», реализуя профессиональную направленность

- Сборник задач по дисциплинам «Физика» и «Математика» с производственным содержанием по профилю
- Проведены открытые уроки с использованием задач производственным содержанием
- Проведены бинарные уроки с использованием задач производственным содержанием
- Организованы и проведены семинарские занятия с использованием задач производственным содержанием

Эффект:

Сформированность профессиональной доминанты в сознании студентов, т.е. формирование у них образа профессии и осознание себя как субъекта профессиональной деятельности

Мероприятия проекта

- а) повлияют на содержание подготовки обучающихся
- б) обеспечат единообразие при разработке методических материалов, в том числе в терминологии.

Риски

Риски	Пути минимизации
Не желание педагогов разрабатывать задания в новом формате	Индивидуальные консультации
Предоставление всего собранного материала руководителю проекта ежемесячно	Отчет на каждом заседании ЦМК
Смещение сроков проведения открытых уроков	Подключение методистов колледжа
Возникновение рисков затягивание работы по составлению сборника даже при четком планировании	Индивидуальные консультации, работа педагогов в микрогруппах