***Профессиональная направленность преподавания общеобразовательной дисциплины «Физика» при подготовке сварщиков и автомехаников.***

Лыткин Петрусь Иванович

преподаватель

ГБПОУ РС(Я)«Якутский индустриально-педагогический колледж»

имени В.М. Членова

*Аннотация: в данной статье анализируется профессионально-педагогический потенциал физики при подготовке сварщиков и автомехаников, рассматриваются приемы реализации профессиональной направленности общеобразовательной дисциплины «Физика».*

В профессиональных образовательных учреждениях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение физики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Профессиональная направленность общеобразовательных учебных предметов предполагает целенаправленное применение педагогических средств, обеспечивающих не только формирование у обучающихся знаний, умений, навыков по учебному предмету, но и развитие интереса к выбранной профессии или специальности, ценностное отношение, профессиональных качеств личности будущего специалиста.

Педагогическими средствами, способствующими реализации профессиональной направленности, являются элементы содержания обучения и совокупность форм, методов, приемов обучения, определяющих актуальные подходы и концептуальные принципы процесса обучения.

Для технического профиля профессионального образования более характерным является усиление профильной составляющей учебной дисциплины с ориентацией на визуально-образный и логический стили учебной работы.

Курс физики является вводным интегрированным курсом, формирующим общие представления учащихся о физике, об особенностях физического знания и физического языка. Одна из основных задач этого курса – обеспечить понимание учащимися физических понятий, действий, правил, символов как способов обозначения, хранения и передачи собственного и чужого опыта и знания, как средств, которые наряду с естественным языком и языками других областей знания делают более эффективным общение и познание мира. Физика должна выступить перед студентами как совокупность инструментов познания, дополняющих и расширяющих возможности познания мира, себя в мире.

Таким образом, важнейшим итогом начальной физической подготовки студента является не только и не сколько накопление определенного запаса предметных знаний и умений, сколько умственное развитие, формирование у него необходимых специфических познавательных и умственных умений, которые являются базовыми для успешного усвоения в дальнейшем физического (или другого) содержания.

Для обеспечения соответствующей готовности студентов будущих сварщиков и автомехаников математические знания студента должны быть поняты и освоены с позиций методологических знаний о сущности физики и физических методов и способов познания, физических средств познания мира и физических способов действий, с позиций современных эффективных педагогических парадигм. Мы причисляем к профессионально-педагогической направленности физической подготовки будущих сварщиков и автомехаников не только значимый и профессионально интересный материал, вводимый в содержание обучения, но и деятельность, направленную на освоение таких мыслительных операций, аналоги которой будут выполняться студентами в своих будущих профессиях.

Поэтому под профессиональной направленностью преподавания общеобразовательной дисциплины «Физика» при подготовке сварщиков и автомехаников мы понимаем:

− овладение физическим содержанием при решении профессионально ориентированных заданий;

− развитие умения учиться.

Применительно к физическому содержанию формирование умения учиться, помимо рефлексии как центрального механизма, лежащего в основе изменений мышления, деятельности, коммуникации и самосознания, предполагает развитие:

− интуитивного и логического мышления и соответствующего им физического языка;

− мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, сериации, классификации и др.);

− умений оперировать знаково-символическими средствами, выражать содержание (объекты, явления, признаки, отношения, действия, преобразования) в разных знаково-символических формах, переходить от одного языка к другому, отделять содержание от формы его представления;

− проективной и творческой деятельности.

Преподавателю физики необходимо составить систему физических заданий, способствующих будущим сварщикам и автомеханикам овладеть основами профессии для повышения уровня обобщенных знаний о деятельности.

Первое время первокурсники испытывают трудности при изучении физики. Школьный опыт обучающихся сформировал у них взгляд на физику как на некоторый свод формальных однозначных правил и утверждений, выработал репродуктивный тип учебной деятельности, тогда как при изучении профессионально ориентированного курса требуется деятельность продуктивная. Сегодня в числе основных проблем, связанных с развитием физического образования, также выделяют проблему мотивационного характера, заключающуюся в том, что студенты обладают низким уровнем учебной мотивации. Одним из выходов решения этой проблемы, а соответственно и повышением эффективности обучения может служить использование профессионально ориентированных задач в рамках проведения учебных занятий

В заключение отметим следующее. Проектирование физической учебной деятельности в профессиональном образовании способствует повышению профессиональной компетентности будущих сварщиков и автомехаников. Основные показатели компетентности: системность и критичность мышления, умение моделировать, творческий потенциал, владение методами исследования.

Список используемой литературы

1. Валишева А.Г. Методическая система формирования профиля специалиста сварочного производства при обучении физике // Современные проблемы науки и образования. – 2020.

2. Рабочая программа по физике для профессии "Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3. <https://inzhpro.ru/referat/stroitelstvo-fizika/>

4. А.Б. Брюханов «Электронные устройства автомобиля». М., «Транспорт», 2022

5. М.Н. Дмитриев «Устройство и эксплуатация автомобиля». М., «Высшая школа», 2021

6. А.М. Резник «Электрооборудование автомобиля». М., «Транспорт», 1990

7. В.А. Родичев «Грузовые и легковые автомобили». М., ПрофОбрИздат», 2020

8. Рабочая программа по физике для учреждений среднего профессионального образования.