

ТОГБПОУ «Индустриально- промышленный техникум»

Педагогический проект

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРИНЦИП ПРЕПОДАВАНИЯ ЦИКЛА
СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 «СВАРЩИК (ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ И ГАЗОСВАРОЧ-
НЫЕ РАБОТЫ)»**

**Филитова Вера Александровна,
преподаватель специальных дисциплин
ТОГБПОУ «Индустриально-промышленный техникум»**

Рассказово - 2016

Сегодня страна вынуждена срочно изменять ситуацию в одном из болезненных для неё вопросов – подготовке рабочих кадров. Наметившаяся тенденция лавинообразного прорыва новейших технологий в производстве принимает повсеместный характер. Любая сфера экономики остро нуждается в специалистах высокой квалификации, которые способны овладевать современными технологиями и новейшей техникой. Следовательно, современный рабочий, сохранив лучшие качества профессионала прошлого, должен быть готов мобильно приспособливаться к меняющимся технологическим процессам, овладевать ими, сознательно изменять и развивать себя в ходе решения разнообразных задач, вносить свой творческий вклад в профессию.

На современном этапе от будущего специалиста ждут проявления качеств личности, творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся. Таким образом, важнейшей задачей подготовки квалифицированных специалистов становится, прежде всего, осмысление новых подходов к профессиональному обучению, которое не означает отказа от формирования у обучаемых базовых качеств, учитывающих перспективные требования производства, но создающего условия для формирования личности, способной к самовыражению, самореализации и обладающей положительной «я-концепцией».

В настоящее время основными документами, задающими целевые ориентиры государственной образовательной политики в сфере профессионального образования, являются «Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года» (Постановление от 4 октября 2000 г. № 751), «О национальной доктрине образования в Российской Федерации»), Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, раздел III «Образование» (распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008г № 1662-р), «Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации», одобренные на заседании Правительства Российской Федерации 9 декабря 2004 г. (протокол № 47, раздел I), Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ, системный проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования».

Опираясь на вышеуказанные нормативные документы, стараюсь строить свою деятельность, учитывая основные региональные и федеральные векторы образовательной политики. В рамках этого, основной моей педагогической за-

дачей является индивидуализации образовательного процесса и повышение уровня практикоориентированности процесса обучения. Повышение качества подготовки и формирование творческих способностей обучающихся - актуальная задача в процессе модернизации образования и требующая новых путей и средств её решения.

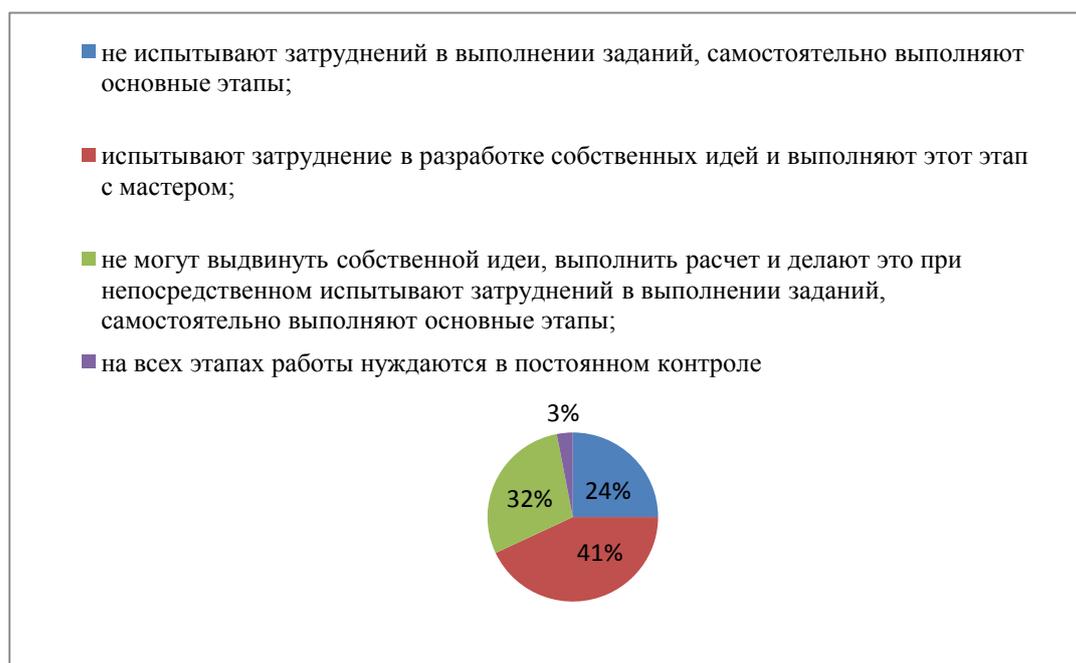
Условия становления, обоснование темы.

Работая преподавателем специальных дисциплин в ТОГБПОУ «Индустриально-промышленный техникуме» по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)», считаю, что целью нашей работы является создание условий для личностного роста и развития обучающихся. Решению этой задачи помогают активные методы и приемы обучения, личностно-ориентированные технологии обучения, раскрывающие индивидуальные творческие способности обучающихся и создающие условия для их самоактуализации и саморазвития.

Обучающиеся, поступившие в наш техникум из разных школ, обладают неодинаковым уровнем трудовой подготовки и интересом к творчеству, выявление которых осуществлялось при помощи анкетирования и выполнения специально подобранного задания в сварочной мастерской. Исследование показало низкий уровень самостоятельности в выполнении задания, включенности в творческий поиск методов и приёмов его выполнения (диаграмма 1)

Диаграмма 1.

Уровень самостоятельности обучающихся при выполнении заданий



Для решения данной проблемы мной реализовывался проект по внедрению междисциплинарного принципа преподавания цикла специальных дисциплин с целью повышения качества подготовки обучающихся и формирования творческих способностей обучающихся по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

База проекта: ТОГБПОУ «Индустриально промышленный техникум».

Проектный объект - группы № 7 и № 8 обучающихся по профессии «Сварщик» 2015 и 2016 годов приема соответственно.

Актуальность проблемы приёма: Необходимость разработки проекта была вызвана следующей **проблемой:** при сформированном комплексе учебно - программной документации, контрольно — измерительных материалов наглядно - демонстрационных, дидактических средств, в основе которого лежал принцип преемственности, т. е. последовательности изучения дисциплин, результат не оправдывал средства, принцип последовательности, так называемой «надстройки», не обеспечивал необходимого качества профессиональной подготовки.

Сложившаяся дисциплинарная система профессионального обучения формирует определенные противоречия между:

- целями активизации познавательной деятельности обучающихся, обу-

словленных сменой образовательных парадигм и недостаточностью системных представлений об осуществлении данного процесса на современном этапе развития отечественного образования;

- профессиональной компетентностью как интегральной характеристикой качества обучения и средствами ее формирования в рамках отдельных учебных дисциплин;
- назревшими потребностями в междисциплинарной интеграции и недостаточным количеством соответствующих исследований и методических пособий по обоснованию дидактических условий, выявлению, внедрению междисциплинарных задач в учебный процесс.

Названные выше противоречия позволили сформулировать проблему исследования:

разрозненность по учебным дисциплинам знаний, отсутствие, ненаучность или недостаточность глубины междисциплинарной интеграции часто приводят, с одной стороны, к дублированию отдельных вопросов в разных дисциплинах в условиях дефицита учебного времени, а с другой - к недостаточному освоению обучающимися ряда тем в данной дисциплине, знание которых обязательно в другой.

Эти проблемы и определили тему проекта — *«Междисциплинарный принцип преподавания цикла специальных дисциплин»*.

Новизна: в литературе, рекомендуемой для учреждений профессионального образования, неоднократно поднимался вопрос важности междисциплинарных (межпредметных) связей в профессиональном обучении. Но акцент делался только на актуализацию содержания общеобразовательных дисциплин в контексте профессионального обучения. Вызвано это недостаточно сформированными базовыми знаниями по основным общеобразовательным предметам и слабой мотивацией обучающихся к изучению таких предметов как физика, математика, химия, русский язык и литература и т.д. Однако вопрос в преподавании цикла специальных дисциплин не был достаточно рассмотрен, поэтому новизна проекта заключается в изучении влияния междисциплинарного подхода в преподавании на результативность и качество подготовки будущих специалистов.

Цель проекта: повышение качества подготовки обучающихся посредством создания системы преподавания цикла специальных дисциплин, основанной на междисциплинарном принципе.

Объект проекта: группы обучающихся по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

Предмет проекта: процесс преподавания цикла специальных дисциплин в группе обучающихся по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Гипотеза: если построить систему преподавания цикла специальных дисциплин в контексте друг друга, т.е. на принципе междисциплинарной связи, то возможен значительный прирост в качестве и результативности обучения, кроме того решится проблема «дублирования информации».

Главная задача образовательного проекта заключается в формировании междисциплинарных связей, которые устанавливаются на взаимной согласованности учебных программ основной профессиональной образовательной программы, на уровне общности выполняемых чертежей, научных понятий, связанных общим смыслом дисциплин и методами преподавания, исключают противоречия в трактовке одних и тех же законов, понятий, явлений, дублирование материала, способствуют целостности получаемых обучающимися научных и технических знаний, обеспечивают единство многообразия процессов и явлений, изучаемых разными дисциплинами.

Внедрение в образовательный процесс междисциплинарных комплексных задач, связанных несколькими дисциплинами, профессиональными модулями позволяет:

- снизить загруженность обучающихся в рамках совмещенных, бинарных занятий или практических работ;
- последовательно реализовывать репродуктивные, частично-поисковые, творческие и научно-исследовательские, дидактические принципы по нескольким дисциплинам, профессиональным модулям;
- на основе дифференцированного личностно-ориентированного подхода к обучению выбирать уровень сложности решаемой задачи;
- развивать самостоятельность и ответственность обучающихся при выполнении индивидуальных заданий;

- вовлекать обучающихся, с целью активизации самостоятельной познавательной деятельности, во внеучебную деятельность («Графический кейс»).

Основные этапы проекта:

Подготовительный этап – сентябрь-октябрь 2016 год;

Промежуточный этап— 2016-2017 гг.;

Завершающий этап – 2017-2018 учебный год.

Ожидаемые результаты:

1. Повышение качества обучения;
2. Повышение мотивации к обучению;
3. Увеличение доли обучающихся, получивших диплом с отличием;
4. Увеличение доли обучающихся, получивших повышенный разряд;
5. Рост среднего уровня успеваемости (среднего балла);
6. Повышение качества выпускных экзаменационных работ;
7. Увеличение общего количества наглядно-демонстрационного материала;
8. Увеличение количества контрольно-измерительных материалов, методических пособий, дидактических средств.

ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Этап исследования	Методы исследования	Содержание исследования	Сроки проведения	Формы представления результатов исследования
Подготовительный	Анкетирование и анализ, сравнение	Результат преподавания на основе междисциплинарного принципа: выполнение самостоятельных, контрольных и лабораторных работ, сравнение результатов с результатами прошлого года того же периода	Декабрь - 2016 года	Справка о промежуточной успеваемости
Промежуточный	Анализ	Качество подготовки письменных работ	Март 2016- 2017 год	Аналитический материал
	Анализ	Качество выполнения итоговых контрольных работ	Июнь 2015- 2017 год	Справка об итоговой (за год) успеваемости
	Анализ	Результаты выпускных экзаменов и защиты выпускных письменных экзаменационных работ	Июнь 2015-2018 год	Протокол
Завершающий	Анкетирование, наблюдение, анализ, сравнение	Результаты обучения за 2015-2018гг., в динамике (отрицательной или положительной), сравнение с предыдущими годами	Июнь 2018	Отчёт о результатах проекта

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения
1.	Проведение первичной диагностики результативности обучения на основе анкетирования, входного контроля и анализа результатов обучения за предыдущий период (в динамике за 3 года)	Август, сентябрь 2015 года
2.	Разработка учебно-программной документации: программ, тематических и перспективно-тематических планов с учетом междисциплинарного принципа	Сентябрь 2015 года
3.	Согласования программ с работодателями	Сентябрь 2015.
4.	Разработка учебно-методического обеспечения	В течение всего периода
5.	Разработка комплекта контрольно-измерительных материалов с учетом междисциплинарного принципа	В течение всего периода
6.	Проведение контрольных срезов	В течение всего периода
7.	Написание статей, пособий, методических рекомендаций, практикумов и т.п.	В течение всего периода
8.	Выступление с результатами проведения эксперимента на педагогических и методических советах.	В течение всего периода 2 раза в год
9.	Разработка перечня тем для написания письменных экзаменационных работ	Январь 2016, 2017, 2018 гг.
10.	Разработка вопросов для проведения междисциплинарного экзамена	Февраль 2016 года
11.	Разработка электронных средств обучения и контроля знаний	В течение всего периода
12.	Подведение итогов проекта и написание отчета	Июнь 2018 года

Реализация проекта начинается с формирования у обучающихся системы знаний и умений по конкретной дисциплине общепрофессионального цикла, например «Инженерная графика», ознакомление с содержанием предстоящего исследования. На данном этапе они формируют понятийный аппарат, осуществляют творческое осмысление знаний, учатся апеллировать терминами, законами и применять их при решении практических задач. Задача преподавателя состоит в том, чтобы научить обучающихся получать знания через самостоятельное осмысление, создавать профессиональную мотивацию.

На промежуточном этапе у обучающихся формируется система профессиональных знаний и умений по дисциплине, привитие навыков решения профессиональных задач, использование умений выполнения графических работ карандашом для работы в программе Компас по решению междисциплинарных задач.

Систематизация междисциплинарных связей в процессе изучения дисциплины «Инженерная графика» предполагает особую роль графической подготовки, содержание которой необходимо насытить фундаментальным материалом в виде междисциплинарных задач, который позволит обучающимся при переходе на третий, четвертый курсы свободно ориентироваться в вопросах анализа и синтеза графических моделей, иметь твердые навыки создания геометрических образов инженерных объектов на профессиональной основе, динамично оперировать ими. Таким образом, это позволяет создать будущему специалисту условия для активной самостоятельной познавательной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий, для приобретения научно-практического опыта решения междисциплинарных задач и возможности применения его на производстве.

На этом этапе необходимым условием является согласованность учебных программ по дисциплинам «Информатика» (изучается на 1, 2 курсе) и «Инженерная графика» (2 курс). Каждый обучающийся создает свой именной комплекс, так называемый «Графический кейс», в который помещаются выполненные в процессе изучения дисциплины «Инженерная графика» чертежи, необходимые в дальнейшем обучении специальности. Оболочка комплекса представляет собой функциональную таблицу, систематизирующую графические изображения по дисциплинам, профессиональным модулям, видам практик. Виды графических изображений в ячейках таблицы - активные гиперссылки, по которым открываются соответствующие чертежи, выполненные в программе Компас. Разработка обучающимися «Графического кейса» в процессе обучения на 2-4 курсах позволяет объединить информацию об отдельных сторонах профессиональной деятельности, рассредоточенную в разных курсах учебных дисциплин, и уже тем самым создает возможности для систематизации, исключения

дублирования, выявления недостающего материала. Обучающиеся, осваивая новую для них деятельность переходят от простых элементов к более сложным, занимаясь активным самостоятельным поиском, приобретают практический опыт, формируя профессиональную готовность к овладению полноценной профессиональной деятельностью.

Создание «Графического кейса» дает обучающимся представление о целостном содержании профессиональной деятельности, ее внутренней структуре, взаимосвязи и взаимозависимости ее элементов, а именно - разработка технологических процессов сварочного производства, процессов технологической подготовки конструкций изделий.

Междисциплинарные задачи - одна из эффективных форм междисциплинарной интеграции в учебном процессе при изучении дисциплин профессионального цикла. На данном этапе обучающиеся ведут работу с конкретными междисциплинарными задачами по профилю специальности (подготовка и обработка деталей, чтение и выполнение схем по специальности, технология изготовления сварных изделий, контроль сварных швов). Упор делается на прикладной характер применения знаний, сформированных в результате прошедших этапов проекта. Работы могут носить как индивидуальный, так и коллективный характер.

Обучающиеся самостоятельно планируют и реализуют способы построения исследовательских процедур, способных помочь в реализации задуманного. При необходимости пересматривают свои подходы к исследованию. На основе проделанной аналитической работы происходит выделение проблем для своего проекта: поиск данных, их интерпретация, планирование и проведение сравнительного анализа, построение выводов. Логическим завершением этапа служит пополнение более сложными разработанными графическими изображениями комплекса «Графический кейс» с использованием прикладной программы Компас.

Например, на 2-4 курсах стандартом ФГОС СПО предусмотрено выполнение курсовых проектов при изучении междисциплинарных курсов (МДК 02.01, МДК. 02.02). Вариативность проектной деятельности обеспечивается применением современного оборудования, новых моделей сварочных аппаратов (поиск информации в Интернете), разными площадями цехов, возможностью модернизации оборудования, рациональным его размещением в зависимости от типоразмеров и назначения. Графическая часть проектов выполняется

в прикладной программе Компас. При планировке участков сборочно – сварочного цеха, размещения оборудования на участке, транспортные операции в сварочном производстве, сборочно – сварочных приспособлений используются и расширяются материалы «Графического кейса» с ориентацией на дипломное проектирование.

На данном этапе осуществляется подготовка к представлению комплекса «Графический кейс» на дифференцированном зачете по дисциплине «Инженерная графика» направлена на воспитание качеств: ответственного отношения к результатам собственной деятельности, деятельности проектной группы (сотворчество), самостоятельного эвристического поиска, самостоятельного исследования.

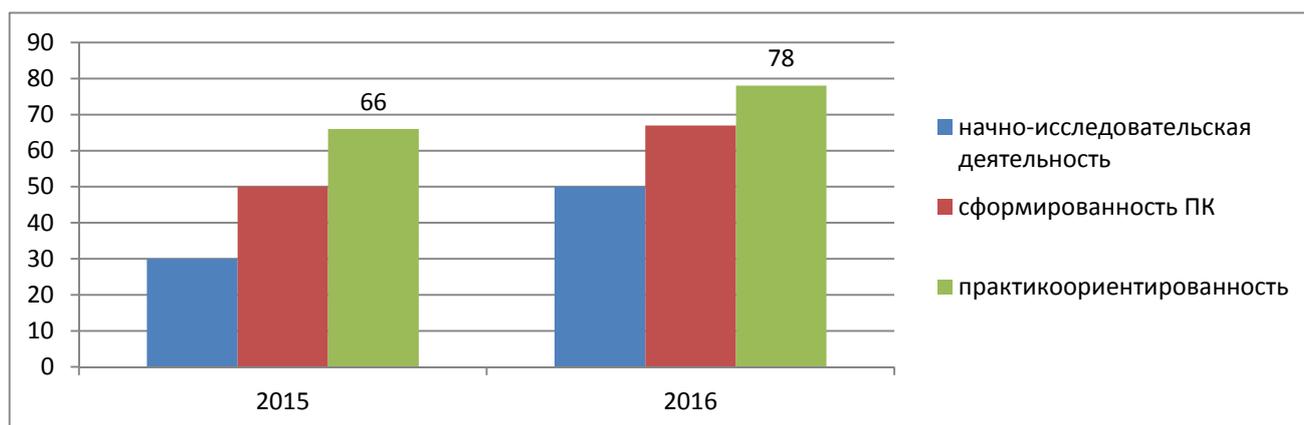
Защита работы носит публичный характер, включает выступление обучающихся с докладами перед аудиторией, компьютерную демонстрацию содержания кейса на основе прикладной системы Компас, ответы на вопросы преподавателей других дисциплин и обучающихся. Оценивается созданный «Графический кейс» по полноте и качеству заполнения, форме конкретных результатов, готовых к внедрению, а также его защита. Возможность междисциплинарного внедрения комплексов «Графический кейс» в образовательный процесс обусловлено созданием системы междисциплинарных связей дисциплины «Инженерная графика» с дисциплинами и модулями профессионального цикла ФГОС СПО. В результате реализуются креативные возможности личности обучающихся, повышается их самооценка, развиваются не востребуемые в образовательном процессе личностные качества, что позволяет сформировать многосторонне развитую личность, владеющую информационными технологиями, реализующую свой потенциал в образовательном процессе.

Эффективность проекта по внедрению междисциплинарного принципа преподавания цикла специальных дисциплин с целью повышения качества подготовки обучающихся и формирования творческих способностей обучающихся по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Для определения уровня освоения образовательных программ по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» оценивались следующие составляющие: сформированность профессиональных компетенций, практикоориентированность (способность применять полученные знания на практике), научно-исследовательская деятельность обучающихся (диаграмма2).

Диаграмма 2

Уровень освоения образовательных программ



Наблюдается положительная динамика уровня освоения образовательных программ и сформированности творческих способностей обучающихся. Увеличился показатель занятости обучающихся в различных конкурсах, смотрах, выставках творчества (таблица 1).

Таблица 1
Результаты учебной и внеурочной деятельности обучающихся

№	Мероприятие	Год	Результаты
1	Конкурс профессионального мастерства	2015	2,3 место
2	Конкурс профессионального мастерства	2016	1,2 место
3	Неделя профессии «Сварщик»	2015, 2016	1 место
4	Выставки творческих работ	Каждый год	Призеры

Анализ хода проекта по внедрению междисциплинарного принципа преподавания цикла специальных дисциплин, позволил сделать следующие *выводы*:

- обучающиеся уделяли много времени самостоятельной работе, исследовали информацию, сравнивали ее, обобщали и анализировали;
- в процессе реализации проекта обеспечивались условия к самоопределению и самореализации личности;
- обучающиеся вовлекались в активный поиск и, как следствие, стали более

свободно ориентироваться в учебной литературе, интернет - ресурсах;

- обучающиеся самостоятельно генерировали идеи, используя в своей работе традиционные и нетрадиционные технологии изготовления сварных конструкций с применением сварочных приспособлений; находили различные варианты решения проблемы;
- появилась заинтересованность в результатах не только своей деятельности, но и деятельности коллектива. Результаты своей деятельности обучающиеся представили в конкурсах профессионального мастерства, при проведении недели сварщиков, выставках творческих работ.

Стоит отметить индивидуальные результаты обучающихся, свидетельствующие о возрастании уровня профессиональных и общекультурных компетенций: **Топоров С.** - диплом 2 места за победу в Региональном чемпионате WorldSkills Russia по компетенции «Сварочное дело» 2015 г., **Перегудов И.** - сертификат участника мастер-класса «Инновации в сварочном производстве».

Практическое воплощение проекта по внедрению междисциплинарного принципа преподавания цикла специальных дисциплин достаточно простое. В – первых, обилие научно-методического материала и передового опыта педагогов способствует быстрому внедрению данного принципа в образовательный процесс. Во-вторых, переход от авторитарно - знаниевой системы образования к личностно - ориентированному образованию способствует поиску и внедрению новых технологий обучения.

В течение этапов реализации и по итогам проекта осуществлялся контроль в соответствии проводимых мероприятий заявленной цели. По окончании последнего этапа реализации проекта будет проведен мониторинг эффективности мероприятий, мониторинг уровня повышения профессиональной компетентности студентов и динамики их профессионального развития. Стоит отметить, что проект сейчас находится на промежуточном этапе реализации и имеет результаты. Так, создан банк данных студентов, разрабатываются индивидуальные образовательные маршруты исследовательской деятельности студентов и активизации их познавательной деятельности, частично разработан диагностический инструментальный комплексной диагностики по изучению затруднений и образовательных потребностей студентов. Результаты и индикаторы исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2
Результаты и измерители исследования

№ п/п	Задачи	Инструментарий (средства)	Результат	Измерители (Индикаторы)
1.	Осуществлять мониторинг уровня повышения профессиональной компетентности студентов, затруднений, динамики профессионального развития.	Анкетирование; Тестирование; Программа мониторинга; Социологические опросы; Статистические данные.	Информация об образовательных потребностях и профессиональных затруднениях, уровне профессионального роста.	Сопоставительные и динамические таблицы, графики, диаграммы.
2.	Индивидуализировать процесс повышения профессиональной компетентности студентов через создание индивидуальных образовательных программ.	Индивидуальные образовательные программы	Информация об индивидуальной работе с учениками.	Количество и темы индивидуальных консультаций
3.	Создать условия для открытого процесса популяризации достижений студентов	Сайт ОУ	Электронная копилка лучших творческих разработок студентов. Электронная анкета-интервью для студентов Портфолио.	Увеличение количества размещенных материалов на сайте ОУ.

Информация о проекте и его результатах освещается на собраниях методического объединения педагогов с целью распространения опыта, размещается на сайте ТОГБПОУ «Индустриально-промышленный техникум».

Данный проект по внедрению междисциплинарного принципа преподавания цикла специальных дисциплин будет содействовать созданию открытого образовательного пространства, решать проблемы обучающегося, не ограничивая его самостоятельность и расширяя его возможности, что, в свою очередь, будет способствовать росту уровня самообразования, самоорганизации, саморазвития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бадарч Д., Сазонов Б.А. Актуальные вопросы интернациональной гармонизации образовательных систем / Монография - М.: Бюро ЮНЕСКО в Москве -2007.
2. Байденко В.И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода)// Высшее образование в России. - 2014. — №11.
3. Блинов А.Н. Сварные конструкции /А.Н. Блинов, К.В.Лялин. - М.: Стройиздат, 2000. – 218 с.
4. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 2007. – 264 с.
5. Зарукина Е.В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие/Е.В.Зарукина, Н.А.Логинова, М.М.Новик.Спб.:СПбГИЭУ, 2010
6. Информационные технологии в открытом образовании. Материалы международной конференции. – М.: МЭСИ, 2011. 458 с.
7. Кирланов Т. Г. Классификация методов активного обучения применительно к высшей школе // Молодой ученый. — 2010. — №4. — С. 337-339.
8. Коулз М., Олейникова О.Н., Муравьева А.А. Обеспечение спроса и предложения квалификаций на рынке труда. - М.: РИО ТК им. А.Н. Коняева, 2009.-115 с.
9. Маслов В.Г., Выборнов А.П. Производство сварочных конструкций. М.: Академия. 2010.– 282 с.
10. Маталин А.А. Технология машиностроения.- Л.: Машиностроение, 2005.- 496с.
11. Матушанский Г.У. Проектирование педагогических тестов для контроля знаний // Информатика и образование – 2010. – №6.
12. Олейникова О.Н., Муравьева А.А. Качество профессионального образования. Европейская стратегия и практика. — М., 2004. -111 с.

СПИСОК ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Министерство образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
2. Федеральный институт развития образования <http://www.firo.ru>
3. Научно-исследовательский институт развития профессионального образования <http://www.mosniirpo.ru>
4. Управление образования и науки Тамбовской области <http://obraz.tambov.gov.ru>

Приложение 1.

Методика экспертного выявления профессиональных качеств

Инструкция по заполнению опросного листа

Внимательно прочитайте весь опросный лист и приступайте к его заполнению.

Заполните «паспортную» часть листа.

На каждый вопрос следует дать ответ при помощи цифр:

2 – если данное свойство абсолютно вам присуще;

1 – если присуще в той или иной степени;

0 – если оно полностью отсутствует.

Наименование профессии или специальности _____

Ф. И. О. _____

Дата опроса _____

№ п/п	Качества	Оценка
1	Способность длительное время сохранять устойчивое внимание, несмотря на усталость и посторонние раздражители	
2	Умение распределять внимание при выполнении нескольких действий, функций, задач	
3	Способность сосредоточить в течении достаточно длительного периода времени на одном предмете	
4	Способность быстро переключать внимание с одного вида деятельности на другой	
5	Способность вести наблюдение	
6	Влиянию, особенно со стороны авторитетных лиц	
7	Способность брать на себя ответственность в сложных ситуациях	
8	Способность объективно оценивать свои достижения, силы и возможности	
9	Сохранение собранности в условиях, стимулирующих возбуждение	
10	Умение давать четкие, ясные формулировки при сжатом изложении мысли (при ответах и постановке вопроса)	
11	Умение слажено и логично излагать свои мысли в развернутой форме (отчет, доклад, выступление)	
12	Умение вести научную беседу, спор, диалог аргументировать, доказывать свою точку зрения	

13	Сильный, звучный и выносливый голос	
14	Отсутствие дефектов речи, хорошая дикция	
15	Способность произвольной передачи своих представлений или чувств с помощью жестов, мимики, изменения голоса	
16	Способность понимать подтекст речи (иронию, шутку)	
17	Умение вести деловую беседу, переговоры	
18	Умение доходчиво донести до слушателя свои мысли и намерения	
19	Способность быстро найти нужный тон, целесообразную форму общения в зависимости от психологического состояния и индивидуальных особенностей собеседника	
20	Способность к быстрому установлению контактов с новыми людьми	
21	Способность располагать к себе людей, вызывать у них доверие	
22	Способность разумно сочетать деловые и личные контакты с окружающими	
23	Умение согласовывать свои действия с действиями других лиц	
24	Умение дать объективную оценку действиям других людей	

Обработка и анализ результатов

Задания конструктивного уровня.

Дисциплина: Технология сварочных работ

Тема урока: Классификация сварных швов

Тема прошедшего урока: Классификация сварных соединений.

Домашнее задание:

1. Изобразить условную металлоконструкцию, которая состоит:

- Углового соединения
- Двух стыковых соединений
- Одного таврового соединения

Соединения расположены в нижнем пространственном положении

2. Изобразить условную металлоконструкцию, которая состоит:

- Одного трёхслойного сварного шва
- Двух стыковых соединений в нижнем пространственном положении

3. Изобразить условную металлоконструкцию, которая состоит:

- Двух многослойных швов
- Нахлесточного соединения в вертикальном положении шва.

4. Закончить определение:

- Участок сварной конструкции, выполненный с помощью сварки называется _____ .

5. Ответить на вопрос

Нахлесточное соединение обозначают буквой Н, Тавровое _____?,
Стыковое _____?, Угловое _____?

УСЛОВИЕ:

Оценка «5» – Ответы на все вопросы, второй вопрос (три варианта)

Оценка «4» – Ответы на все вопросы, второй вопрос (два вариант)

Оценка «3» – Ответы на все вопросы, второй вопросы

Оценка «2» – Нет ответа на 4-ый или 5-ый вопросы.

Ответы на первые три вопроса подразумевают множество вариантов, насколько развито творческое мышление и насколько прочно усвоил обучающийся материал урока.

Последние два вопроса репродуктивного уровня познавательной самостоятельности, направленные на запоминание определения.

Проблемные ситуации и проблемные вопросы

1. В процессе газовой сварки, вы услышали хлопок горелки, пламя погасло, увидели копоть. Ваши первые действия? ^

2. В процессе сварки покрытым плавящимся электродом, вы заметили, что электрод оставляет «козырёк». Так предусмотрено технологией?

3. Мастер участка сварочного производства выдал вам задание. Выполнить сварку конструкции: из стали марки 18Х19Н9ТЮ, покрытыми электродами типа Э 46, марки ОЗС-3. Мастер правильно поставил перед вами задачу? Обосновать ответ.

4. Мастер участка сварочного производства выдал вам задание. Выполнить сварку конструкции: из стали марки 12Х18Н10Т. В качестве источника питания сварочной дуги мастер указал выбрать трансформатор ТД-500. Мастер правильно поставил перед вами задачу? Обосновать ответ.

5. В процессе сварки покрытым плавящимся электродом, вы заметили, что электрод оставляет «козырёк». Сварной шов зашлакован. Ваши действия? Обосновать ответ.

6. Приказ начальника цеха сварочного производства
«.....Применить все возможности для увеличения производительности выпускаемой конструкции.....»

Ваши действия?

7. Приказ начальника цеха сварочного производства
«..... Применить все возможности для уменьшения себестоимости выпускаемой конструкции»

Ваши действия?

8 Мастер цеха сварочного производства выдал вам задание. Выполнить сварку трубной конструкции из стали марки 15ХСНД. Для выполнения работы он рекомендовал взять на складе покрытые электроды марки «Комсомолец -100». Мастер дал правильные рекомендации?

Обосновать ответ.

9. Мастер цеха сварочного производства выдал вам задание. Выполнить сварку решетчатой конструкции из стали марки 16Х12Н10Т. Для выполнения работы он рекомендовал применить ручную дуговую сварку воль-

фрамовым электродом в аргоне. Мастер дал правильные рекомендации? Обосновать ответ.

ТОГБПОУ «Индустриально-промышленный техникум»

Филитова В.А., преподаватель спецдисциплин

Тезисы к проекту « Междисциплинарный принцип преподавания цикла специальных дисциплин по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

Преобразования, осуществляемые в политической и социально-экономической жизни общества, утверждают новый взгляд на личность специалиста, требуют профессионально подготовленных, самостоятельно мыслящих людей. В настоящее время критерием, определяющим успешность человека, становится готовность к работе в быстро меняющихся условиях общественной и профессиональной деятельности.

На современном этапе от будущего специалиста ждут проявления качеств личности, творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся. Таким образом, важнейшей задачей подготовки квалифицированных специалистов становится, прежде всего, осмысление новых подходов к профессиональному обучению, которое не означает отказа от формирования у обучаемых базовых качеств, учитывающих перспективные требования производства, но создающего условия для формирования личности, способной к самовыражению, самореализации и обладающей положительной «я-концепцией».

Решению этой задачи помогают активные методы и приемы обучения, личностно-ориентированные технологии обучения, раскрывающие индивидуальные творческие способности обучающихся и создающие условия для их самоактуализации и саморазвития.

Обобщая опыт реализации образовательной программы в нашем образовательном учреждении, необходимо признать, что важным условием успеха является создание определенной среды обучения, построенной на новых организационных, методических и содержательных возможностях внедрения в образовательный процесс междисциплинарных комплексных задач, связанных несколькими дисциплинами, профессиональными модулями.

Междисциплинарные задачи - одна из эффективных форм междисциплинарной интеграции в учебном процессе при изучении дисциплин профессионального цикла. На данном этапе обучающиеся ведут работу с конкретными

междисциплинарными задачами по профилю специальности (проектирование планов цехов, чтение и выполнение схем по специальности). Упор делается на прикладной характер применения знаний, сформированных в результате прошедших этапов проекта. Работы могут носить как индивидуальный, так и коллективный характер.

Обучающиеся самостоятельно планируют и реализуют способы построения исследовательских процедур, способных помочь в реализации задуманного. При необходимости пересматривают свои подходы к исследованию. На основе проделанной аналитической работы происходит выделение проблем для своего проекта: поиск данных, их интерпретация, планирование и проведение сравнительного анализа, построение выводов. Логическим завершением этапа служит пополнение более сложными разработанными графическими изображениями комплекса «Графический кейс» с использованием прикладной программы Компас.

Оценивается созданный «Графический кейс» по полноте и качеству заполнения, форме конкретных результатов, готовых к внедрению, а также его защита. Возможность междисциплинарного внедрения комплексов «Графический кейс» в образовательный процесс обусловлено созданием системы междисциплинарных связей дисциплины «Инженерная графика» с дисциплинами и модулями профессионального цикла ФГОС СПО. В результате реализуются креативные возможности личности обучающихся, повышается их самооценка, развиваются невостребованные в образовательном процессе личностные качества, что позволяет сформировать многосторонне развитую личность, владеющую информационными технологиями, реализующую свой потенциал в образовательном процессе.

Систематизация междисциплинарных связей в процессе изучения дисциплины «Инженерная графика» предполагает особую роль графической подготовки, содержание которой необходимо насытить фундаментальным материалом в виде междисциплинарных задач, который позволит обучающимся при переходе на третий, четвертый курсы свободно ориентироваться в вопросах анализа и синтеза графических моделей, иметь твердые навыки создания геометрических образов инженерных объектов на профессиональной основе, динамично оперировать ими. Таким образом, это позволяет создать будущему

специалисту условия для активной самостоятельной познавательной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий, для приобретения научно-практического опыта решения междисциплинарных задач и возможности применения его на производстве.

В течение этапов реализации и по итогам проекта осуществлялся контроль за соответствием проводимых мероприятий заявленной цели. По окончании последнего этапа реализации проекта будет проведен мониторинг эффективности мероприятий, мониторинг уровня повышения профессиональной компетентности студентов и динамики их профессионального развития. Стоит отметить, что проект сейчас находится на промежуточном этапе реализации и имеет результаты. Так, создан банк данных студентов, разрабатываются индивидуальные образовательные маршруты исследовательской деятельности студентов и активизации их познавательной деятельности, частично разработан диагностический инструментальный комплексной диагностики по изучению затруднений и образовательных потребностей студентов.

Информация о проекте и его результатах освещается на собраниях методического объединения педагогов с целью распространения опыта, размещается на сайте ТОГБПОУ «Индустриально-промышленный техникум».

Данный проект по внедрению междисциплинарного принципа преподавания цикла специальных дисциплин будет содействовать созданию открытого образовательного пространства, решать проблемы обучающегося, не ограничивая его самостоятельность и расширяя его возможности, что, в свою очередь, будет способствовать росту уровня самообразования, самоорганизации, саморазвития.