

Областные научно-технические чтения «Техническое
творчество; опыт, проблемы, перспективы»
направление «Профессиональный цикл»

***«Исследовательская компетентность
обучающихся как один из основных факторов
подготовки конкурентоспособного специалиста»***

Авторы:

Дорошенко И.В.,
кандидат технических наук, доцент;
Никифорок Т.А.,
преподаватель специальных дисциплин.
ТОГБПОУ «Многоотраслевой колледж»
г. Моршанск

Тамбов, 2016 г

«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА»

*Дорошенко И.В.,
кандидат технических наук, доцент;
Никифорок Т.А.,
преподаватель специальных дисциплин.
ТОГБПОУ «Многоотраслевой колледж»
г. Моршанск*

Скажи мне – и я забуду,
Покажи мне – и я запомню,
Вовлеки меня – и я научусь.
Китайская пословица

Цель проекта:

- построение системы развития исследовательской компетентности обучающихся, направленной на повышение эффективности профессиональной подготовки;
- расширение кругозора обучающихся в области достижений отечественной и зарубежной науки;
- выявление наиболее одарённых студентов в разных областях науки и развитие их творческих способностей;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы студентов, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки;
- формирование навыков публичного выступления;
- активизация процесса обучения и придание ему исследовательского, творческого характера.

Основные задачи проекта:

- изучить состояние проблемы по организации исследовательской деятельности обучающихся и определить теоретико-методологические подходы к ее эффективному решению;

- разработать систему организации научно-исследовательской деятельности обучающихся для усовершенствования процесса обучения и профессионального становления и внедрить ее в практику обучения;
- разработать методические рекомендации по организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе изучения специальных дисциплин и профессиональных модулей.

Ожидаемые результаты реализации проекта:

- сформированное у большинства обучающихся умение выбрать направление индивидуального развития и способности строить собственную образовательную траекторию;
- сформированные рефлексивные навыки и творческие способности;
- овладение обучающимися навыками исследовательской деятельности в силу их индивидуальных способностей;
- развитые креативные способности;
- повышение количественных и качественных показателей участия в конкурсах, олимпиадах, конференциях различных уровней.

Реализация данного проекта позволит развить следующие способности у обучающихся:

- включаться в решение практических задач с научной позиции;
- находить и формулировать проблемы;
- применять теоретическое знание на практике;
- мыслить альтернативно, решать нестандартные задачи;
- формировать привычки к интеллектуальному труду, способность получать удовольствие от занятия интеллектуальной деятельностью;
- сознавать личную сопричастность к разработке научных концепций, раскрытию вопросов, важных для профессионального сообщества.

Реализация данного проекта позволит нацелить:

- *профессионально-педагогический коллектив* - на формирование специалиста свар очного производства, конкурентоспособного на рынке труда, успешного в профессиональной деятельности, с инициативным и творческим подходом к исполнению трудовых обязанностей, с соответствующей мотивацией, повышенной мобильностью и быстрой адаптацией к различным условиям;

- *коллектив обучающихся* - на понимание значения развития творческих способностей для будущего карьерного роста;
- *социальных партнеров* – на совместную с педагогическим коллективом деятельность по подготовке конкурентоспособного выпускника.

Контроль за исполнением проекта:

администрация ТОГБПОУ «Многоотраслевой колледж» г. Моршанск.

Актуальность проекта

Стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. В связи с этим одной из задач является приведение содержания и структуры профессионального образования в соответствие с потребностями рынка труда. В этих условиях актуальной остаётся такая форма организации учебного процесса как научно-исследовательская работа обучающихся, т. к. в процессе этой деятельности формируются такие приоритетные качества современного специалиста как самостоятельность, толерантность, предприимчивость, активность креативной проектной деятельности, индивидуальных достижений.

После окончания колледжа начинающий специалист должен успешно выполнять свои обязанности, правильно использовать свои знания, опыт, сохранять самоконтроль и перестраиваться при появлении непредвиденных обстоятельств, быстро адаптироваться к условиям труда и быть готовым к дальнейшему профессиональному совершенствованию. Уже на этапе обучения он должен решать профессиональные задачи, а после окончания успешно включаться в работу по специальности. Такие задачи могут быть решены только при условии развития творческих возможностей обучающихся. Вовлекая обучающегося в творческую деятельность, преследуется три фактора: формирование мотивации, развитие интеллектуальных способностей, стимулирование исследовательской творческой активности личности.

Проект является основой для переориентации процесса обучения в направлении подготовки специалиста сварочного производства, востребованного работодателями, имеющего высокий уровень сформированности творческого потенциала, самостоятельно отыскивающего поле для творчества, умеющего ставить творческие задачи, создавать объективно и субъективно новые способы

деятельности и положительно реализовывать их, создавать объекты, не имеющие аналогов.

Актуальность проекта также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в высшей школе.

В проекте процесс подготовки обучающихся к исследовательской деятельности рассматривается как система, проходящая в своем развитии ряд этапов, которые представляют единую программу сквозной подготовки будущего специалиста к реализации исследовательской функции в профессиональной деятельности.

Представленный проект дает возможность вести работу системно и координировано, а реализация проекта позволит распространить данный опыт внутри и за пределами коллектива.

Мероприятия по реализации проекта:

1. Разработка основных форм организации научной и исследовательской деятельности по специальности «Сварочное производство»:

- научно-исследовательская деятельность, встроенная в учебный процесс (включение элементов исследования в учебные занятия);
- научно-исследовательская деятельность, дополняющая учебный процесс (подготовка научных рефератов, презентаций, выступлений на заданную тему);
- научно-исследовательская деятельность вне учебного процесса (работы, выполняемые по заказу ООО «Завод «Моршанскхиммаш»);
- дипломные проекты с исследовательскими разделами или целиком научно-исследовательского характера;
- индивидуальные научно-исследовательские работы студентов под руководством конкретного научного руководителя;
- участие обучающихся в студенческих научных организационно-массовых и состязательных мероприятиях различного уровня (колледжные, региональные, всероссийские), стимулирующие развития как системы научно-исследовательской деятельности, так и творчество каждого студента (научные конференции, семинары-конкурсы научных и учебно-исследовательских работ студентов, олимпиады по дисциплине и специальностям, конкурсы профессионального мастерства).

2. Создание на муниципальном уровне творческой мини лаборатории специальности «Сварочное производство согласно программе стратегии развития колледжа в проекте научно-исследовательской деятельности, который тесно переплетается с программой «Социальное партнерство».

3. Формирование состав творческой мини лаборатории:

Дорошенко И.В. – преподаватель специальных дисциплин, к.т.н., доцент, руководитель мини лаборатории;

Пономарева О.А. – начальник бюро сварки отдела Главного сварщика ООО «Завод «Моршанскхиммаш», член мини лаборатории;

Ярышкин Д.Н. – инженер - технолог отдела Главного сварщика ООО «Завод «Моршанскхиммаш», член мини лаборатории;

Никифорок Т.А. – преподаватель специальных дисциплин, член мини лаборатории;

Матырская Н.В. – преподаватель специальных дисциплин, член мини лаборатории;

Лепешев А.В. – мастер производственного обучения, член мини лаборатории; обучающиеся колледжа, члены мини лаборатории.

4. Постановка основной цели работы мини лаборатории - выявление и поддержка одаренных обучающихся, стремящихся совершенствовать свои знания, развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки научной и исследовательской деятельности под руководством преподавателей и представителей работодателя.

5. Формулировка этапов работы мини лаборатории - исследовательская деятельность по сквозной формуле: Кружок → курсовой проект → дипломный проект (исследовательский проект) → внедрение на производстве.

6. Разработка плана работы творческой мини лаборатории специальности «Сварочное производство».

Творческая мини лаборатория

Творческая мини лаборатория является добровольной организацией педагогических работников, представителей работодателей и обучающихся, проявляющих интерес к творческой и исследовательской работе, к активному участию в жизни колледжа и ООО «Завод «Моршанскхиммаш». Данная мини лаборатория организована в целях привлечения молодежи колледжа под руководством руководителя к активному участию в исследовательской и творческой работе, способствующей повышению интеллектуального и

культурного уровня учащихся, стремящихся к развитию творческих способностей средствами информационных технологий.

Цель создания творческой мини лаборатории:

- сформировать у обучающихся такие качества личности, как творческая самостоятельность, критичность, независимость суждений, самостоятельность и системность мышления;
- развитие исследовательских навыков путем решения творческих задач, в том числе и в сфере компьютерных технологий.

Задачи творческой мини лаборатории:

- предоставить обучающимся творческую и исследовательскую работу как единую систему;
- развивать интерес к углубленному изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- развивать интерес к познанию, осознанному и самостоятельному получению новой информации;
- способствовать развитию творческого потенциала у обучающихся;
- закрепить практические навыки владения компьютерными технологиями.

В процессе работы творческой мини лаборатории у обучающихся должны быть **сформированы**:

- умения и навыки самостоятельной творческой и исследовательской деятельности;
- умение формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу;
- навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала;
- навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире;
- умение оформлять выступление, доклад, проект, готовить презентацию.

**Примерный план работы Творческой мини лаборатории по специальности
«Сварочное производство»**

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения и задачи мероприятия	Сроки проведения	Ответственное лицо
1	2	3	4	5
1	Согласование плана деятельности Творческой мини лаборатории с зам. директора по УПР, утверждение директором колледжа	План работы творческой мини лаборатории	сентябрь-октябрь	Руководитель мини лаборатории
2	Создание банка данных о творческих способностях, уровне сформированности исследовательской компетентности обучающихся, их одаренности	Психолого-педагогическое тестирование, индивидуальные собеседования и непосредственное наблюдение практической деятельности.	август-сентябрь	Члены мини лаборатории, преподаватели спец. дисциплин
3	Создание методической и материально-технической базы для организации исследовательской деятельности	Методический материал, заявки на приобретение основного материала, сварочных материалов, инструмента	август	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории
4	Определение темы, объекта, предмета исследования; цели и задачи, гипотезы	Тематика исследования с учетом требований работодателей: «Исследование путей повышения производительности при различных режимах ручной дуговой сварки покрытыми электродами»; «Оптимизация процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами»; «Изучение послесварочных деформаций»; «Анализ эффективности способов сварки корпуса отстойника реактора», «Экологичность сварочных работ», «Выбор оптимального способа восстановления узлов аппарата»	сентябрь	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории
5	Составление индивидуальной рабочей программы; индивидуального творческого, исследовательского задания	Индивидуальные графики, содержание работ	октябрь	Руководители исследовательских работ

1	2	3	4	5
6	Поиск и анализ материала для исследования, отбор фактического материала.	Литературные источники, интернет ресурсы	ноябрь	Руководители исследовательских работ
7	Организация консультирования участников творческой и научно-исследовательской деятельности	Устная беседа; Яндекс-почта irina.doroshenko0519@yandex.ru, tanikiforuk@mail.ru, natalja.matyrskaya@yandex.ru; <u>Видеосвязь по «Скайп»</u>	в течении года	Руководители творческих и исследовательских работ
8	Оформление исследовательской, творческой работы в соответствии с требованиями	Устная беседа	апрель-май	Руководители творческих и исследовательских работ
9	Защита исследовательской работы с привлечением социальных партнеров	Презентация, открытая защита Выступление: качество сообщения, убедительность, глубина знаний по теме, полнота ответов на вопросы, грамотность речи, владение терминологией.	июнь	Зам. директора по УПР, руководитель проекта
10	Участие в конференциях, конкурсах исследовательских, поисковых работ	По отдельному плану	в течении года	Зам. директора по УПР, руководитель и члены мини лаборатории,
11	Заседание Творческой мини лаборатории согласно плану	Круглый стол членов мини лаборатории	1 раз в 2 месяца	Руководитель мини лаборатории
12	Координация работы кружка «Сварщик, «Инженерная графика»	Работы и экспонаты технического творчества обучающихся; Материал для опорных конспектов, плакаты, презентации с применением специализированных программ и информационных технологий.	в течении года	Руководитель мини лаборатории
13	Проведение факультативных занятий на малоамперных тренажерах МДТС 05.01 2 и 3 курс с обучающимися а	Повышение качества подготовки электросварщиков, уменьшение стоимость обучения за счет сокращения времени подготовки и уменьшения материально-технических затрат.	в течении года	Преподаватели специальных дисциплин
15	Участие в проведении предметных недель технологических дисциплин	Выставка творческих работ, конкурса электронных газет, технических чтений обучающихся	в течении года	Члены мини лаборатории

1	2	3	4	5
16	Мониторинг развития метапредметных и личностных результатов обучающихся, вовлеченных в проектную и исследовательскую деятельность	Мониторинг, таблицы	ноябрь	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории
	Внедрение профессиональных проб в рамках предпрофильной подготовки	Перечень профессиональных проб в рамках предпрофильной подготовки, рекомендуемых для реализации в 8-9 классах, договоры сотрудничества	декабрь	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории
	Практический семинар	Представление педагогического опыта внедрения инновационной деятельности в УВП; Педагогическая оценка педагогического опыта внедрения инновационной деятельности в УВП	март – апрель	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории
17	Анализ работы Творческой мини лаборатории с заслушиванием на Педагогическом Совете.	Круглый стол членов мини лаборатории, выступление на Педагогическом Совете	июнь	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории
18	Подведение итогов работы Творческой мини лаборатории; определение тем исследовательских и творческих работ на следующий учебный год	Круглый стол членов мини лаборатории	июнь	Зам. директора по УПР, руководитель и члены мини лаборатории,
	Подготовка сборника методических пособий, разработок, рекомендаций по внедрению инновационных технологий в УВП колледжа	Обобщение и распространение опыта работы педагогов-членов творческой лаборатории по внедрению инновационных технологий в УВП	июль-август	Зам. директора по УПР, руководитель мини лаборатории

Этапы работы над исследовательским проектом:

1. Подготовительный, или вводный (погружение в проект)
 - выбор темы и ее конкретизация;
 - определение цели, формулирование задач;
 - рекомендации (требования, сроки, график, консультации и т.д.);
 - утверждение темы проекта и индивидуального плана.
2. Поисково-исследовательский этап
 - определение источников информации;
 - планирование способов сбора и анализа информации;
 - подготовка к исследованию и его планирование;
 - проведение исследования. сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций;
 - организационно-консультационные занятия.
3. Трансляционно-оформительский этап
 - предзащита проекта (в группе)
 - доработка проекта с учетом замечаний и предложений.
 - подготовка к публичной защите проекта - определение программы и сценария публичной защиты (медиаподдержка, подготовка презентации);
 - Стендовая информация о проекте.
4. Заключительный этап
 - публичная защита проекта;
 - подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы;
 - итоговая конференция.

Заключение

На основе представленного проекта можно сделать вывод о том, что научно- исследовательская деятельность - это сложный компонент учебной работы, который включает в себя совокупность мотивационной сферы обучающегося, обеспечение которой берет на себя преподаватель, методов и форм научного познания, необходимых для полноценного исследовательского процесса.

Для этого в образовательном учреждении должна быть создана образовательная среда, направленная на развитие познавательного интереса и самостоятельности обучающихся.

Выявлены возможности проблемного обучения в формировании готовности обучающихся к творческой и исследовательской деятельности:

- ориентация на потенциальные возможности личности;
- осознания обучающимися ценности и смысла творческой и исследовательской деятельности;
- превращение обучающегося в субъекта исследовательской деятельности в процессе поиска путей разрешения проблемных ситуаций;
- организация субъект-субъектных отношений между преподавателем и студентами.

Вся деятельность по организации творческой и исследовательской работы обучающихся должна носить системный характер и решаться на основе системного подхода.

Конечным результатом творческой, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении является формирование личностных качеств обучающегося, его мотивации, рефлексии и самооценки.

Литература

1. Балашов В.В., Лагунов Г.В., Малюгина И.В., Масленников В.В. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в России. Монография: В 3 ч. М., 2007. С.42.
2. Ольховая Т.А. Развитие студентов как субъектов научно-исследовательской деятельности/ А.Т. Ольховая // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №11.С. 122.
3. Логинова А.В. Самостоятельная работа студентов как важная часть подготовки компетентного специалиста // Вестник СПО. 2010.№2. С.4.
4. Середенко П.В. Развитие исследовательских умений/П.В.Середенко // Среднее профессиональное образование. 2008. №8. С.125-128.
5. Завражин А.В., Шубина И.В. Научно-исследовательская компетентность студента как основа профессиональной деятельности специалиста // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2011, №5. С.14-20.
6. Большакова О.Н. Концептуальная модель системы подготовки студентов вуза к научно-исследовательской деятельности // Высшее образование сегодня. 2014. № 10.
7. Планкина М.В., Юрмазова Т.А. Научно – исследовательская работа студентов колледжа как фактор повышения качества профессионального

образования // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2; URL:
www.science-education.ru/102-5851.

8. Журнал «Вестник образования России» <http://www.vestniknews.ru>.

9. Инновационная образовательная сеть «Эврика» <http://www.eurekanet.ru>.