

Центр профессионального образования Самарской области

Научно-техническое и научное творчество обучающихся: опыт, проблемы, перспективы

Сборник материалов
Областной научно-практической интернет-конференции



Самара
2016

Сборник содержит материалы Областной научно-практической интернет-конференции «Научно-техническое и научное творчество обучающихся: опыт, проблемы, перспективы», проходившей с 20 ноября по 20 декабря 2016 г. Сайт конференции: официальная группа В контакте ЦПО Самарской области <https://vk.com/cposo>.

Статьи публикуются в авторской редакции.

ББК 74.5

Н 34

© Авторский коллектив

1. Мировая и отечественная практика развития научно-технического творчества детей и молодежи

Илясова С.В.	Андрагогический подход к вопросу подготовки студентов-заочников к научно-техническому творчеству	6
---------------------	--	---

2. Система деятельности учреждений профессионального образования по развитию научно-технического творчества и исследовательской культуры обучающихся

Горланова Н.Г.	Внеаудиторная работа с одаренными студентами	8
Гурылёва О.А.	Научно-исследовательская работа – один из путей повышения качества образования профильного обучения	13
Дюбченко Н.Ю.	Научно-исследовательская деятельность как средство формирования общих и профессиональных компетентностей	20
Земалиндинова В.М.	Система деятельности педагогического коллектива по развитию научно-исследовательской деятельности студентов	23
Поликарпова Н.В.	Научно-исследовательский, научно-технический потенциал обучающихся ГАПОУ СО «ТЭТ»	26
Фофанова Г.Г.	Организация работы по профессиональному ориентированию одаренных детей	30
Цуканова С.И.	Возможности использования программы Adobe Dreamweaver CS3 в процессе организации проектной деятельности студентов	35

3. Современные направления научно-технического творчества и исследовательской деятельности обучающихся

Балькина О.В.	Научно-исследовательская деятельность в подготовке будущего учителя	39
Барсукова Т.И., Глотова Т.В.	Развитие научного мышления в учебной деятельности (из опыта работы)	43
Березовская Т.М.	Учебно-исследовательская работа студентов по литературе	55
Зайцева А.В.	Научно-исследовательская деятельность студентов в ГБПОУ «Сергиевский губернский техникум»	60
Кортукова М.Е.	Организация исследовательской деятельности на уроках физики	65
Моргунова М.Ю.	Исследовательская деятельность обучающихся в современном образовательном пространстве	70
Пивкина Ю.М.	Методические рекомендации при выполнении исследовательских работ	78
Плеханов П.Г.	Современные направления научно-технического творчества и исследовательской деятельности	86
Прохоренко М.В.	Применение исследовательского метода на уроках биологии и химии	92
Сидоров С.А.	Применение компьютерных технологий в теоретических и экспериментальных исследованиях студентов	94

Сураева С.Г.	Создание условий для развития исследовательской деятельности студентов	99
Чувашова С.Ю.	Научно – исследовательская деятельность как фактор подготовки компетентного специалиста банковского дела	100

1. МИРОВАЯ И ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛО- ДЕЖИ

**Андрагогический подход к вопросу подготовки
студентов-заочников к научно-техническому творчеству**

Ильясова Светлана Васильевна

ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж», г. Самара

Творческая деятельность, будучи познавательной, так или иначе направлена на генезис центрального звена субъекта какой-либо деятельности (в частности, также научной), т.е. является подкомпонентом соответствующего подготовительного компонента этой деятельности. Цель творческой деятельности заключается в подготовке к будущей научной деятельности.

В концепции так называемого инновационного обучения научная деятельность предстает как «полиморфная, преобразующая», включающая в себя множество компонентов. Совершенствование образовательной системы предполагает поиск эффективных методов и организационных форм научной деятельности, обеспечивающих комплексное решение главных задач – освоение обучающимися общественного опыта, развития их личности и творческого потенциала. При заочном обучении большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов, а также методам обучения посредством взаимодействия обучаемого с образовательными ресурсами при минимальном участии преподавателя, поэтому студенты не находятся в полной зависимости от преподавателя, и сами выбирают что изучать и как изучать. Таким образом, студенты развивают навыки исследования, самостоятельно выбирают необходимую литературу и обрабатывают информацию, формируют практические навыки, необходимые не только для обучения, но и для научно-технического творчества, повышается внутренняя мотивация студентов.

Практические навыки работы с взрослыми предполагают овладение преподавателем андрагогическими технологиями, которые классифицируются по методологическим принципам андрагогического подхода природосообразности, культуросообразности, индивидуально-личностного подхода, ценностно-смысловой направленности образования [1,2].

Принцип индивидуально-личностного подхода особенно актуален при организации научной работы студентов-заочников, так как опирается на уникальность каждой личности, на её потребность в

культурной идентификации в процессе развития и саморазвития как высшем показателе эффективности образования, ориентируется на создание условий для развития творческого потенциала личности.

Принципы организации научной работы студентов-заочников вырастают из активной позиции взрослого как субъекта обучения, которому свойственны самосознание, самостоятельность, саморегуляция, целеустремленность, овладение ценностью самосовершенствования, работа над собой, управление процессом собственного образования, разумность и т.п.

При выполнении творческой работы студент устанавливает взаимосвязь предмета исследования с предыдущими или последующими событиями, явлениями, отношениями. Предмет исследования рассматривается как компонент системы, имеющей самостоятельную цель функционирования. За счет проблематизации повышаются продуктивность и качество суждений, формируются навыки поиска, проработки и построения оснований своих утверждений и действий, которые умело корректируются педагогом.

Проблема мотивации на творчество – одна из важнейших проблем обучения студентов-заочников. Общеизвестно, что любая деятельность проходит тем более эффективно, чем более она мотивирована. Любая деятельность, в том числе и творческая, направлена на достижение цели. В зависимости от оценки своих возможностей, стремлений, прошлого опыта студент-заочник определяет для себя тот уровень достижений цели, который для него будет удовлетворительным. В виде цели выступает желаемый результат. Именно «желаемость», привлекательность будущего результата придает ему мотивирующий характер [3]. Результат позволяет добиться авторитета в группе, повышает престиж, обеспечивает признание, обеспечивает самостоятельность мыслительной работы и деятельности, обеспечивает самовыражение, вызывает чувство удовлетворения от выполненного, открывает путь собственного развития, удовлетворяет потребность в самоактуализации и самореализации.

Таким образом, сформулированные методологические принципы организации научной деятельности студентов-заочников взаимосвязаны, дополняют друг друга, образуют целостную совокупность. Целенаправленное, последовательное и осознанное использование андрагогических принципов позволяет организовывать научную деятельность студентов-заочников на методологической основе личностно ориентированной образовательной парадигмы культурологического типа. В итоге формируется потребность достижений, т.е. predisposition к принятию в будущей деятельности максимально высоко-

го личного уровня исполнения. Чем более интересную и творческую деятельность осуществляет обучающийся, тем более удовлетворяется его мотив роста.

Отсюда следует, что мотив роста создает устойчивую мотивацию на творчество. Формирование же мотивационных установок у обучающегося обусловлено поведением педагога, стилем его управления. Его задача – формировать у студента веру в свои силы и, как следствие, – максимально высокую потребность достижения. Все это приводит к дидактическому выводу о том, что студента-заочника следует направлять и корректировать в его творческих изысканиях в соответствии с его изменившейся позицией: он превращается в субъект творческого процесса, сам мотивирует себя на творчество под руководством преподавателя, а образовательное учреждение создает адекватные условия для реализации этого процесса.

Литература

1. Кукуев А.И. Андрагогический подход в образовании взрослых. /А.И.Кукуев //Монография. Ростов-на-Дону. Из-во «Булат», 2008. – 175 с.
2. Кукуев А.И. Основные понятия андрагогического подхода. / А.И.Кукуев // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. Ростов-на-Дону: ИПО ПИ ЮФУ.-2007.- № 1. – С 24-32.
3. Педагогическая психология: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ Под ред. Н.В.Клюевой. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. – 400 с.

2. СИСТЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО РАЗВИТИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Внеаудиторная работа с одаренными студентами

Горланова Наталья Геннадьевна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сергиевский губернский техникум», с.Сергиевск
nataliya.gorlanova@yandex.ru*

Одной из острых проблем учреждений среднего и начального профессионального образования является низкое качество общеобразовательной подготовки учащихся первого курса, отсутствие у большинства из них сформированности общеучебных умений, навыков

самостоятельной работы, мыслительной деятельности, недостаточная развитость коммуникативной культуры. Опираясь на опыт работы, мы пришли к выводу о том, что именно самостоятельная поисковая работа – существенный фактор формирования целеустремленной личности, настойчивой в достижении поставленных целей, поэтому важно обучить учащихся рациональным и эффективным приемам ее выполнения.

Под исследовательской стратегией понимается такой системный подход к построению модели профессиональной подготовки студентов, который обеспечивает формирование у них целого спектра умений и навыков [6,122]. В основе такого подхода лежит системная организация учебного процесса, при которой осуществляется интеграция дисциплин, происходит постановка поисковых целей и задач по определенным проблемам, что дает возможность формировать профессиональные качества будущего специалиста с учетом перспектив развития отрасли, на которую он ориентирован.

Целью работы с одаренными обучающимися является повышение социального статуса творческой личности; создание условий для развития творческих способностей студентов в профессиональной сфере.

Основные задачи, решаемые в ходе научно-исследовательской работы:

- формировать творческую разносторонне развитую личность;
- раскрывать творческие способности обучающихся путем освоения различных видов профессиональной деятельности;
- научить студентов приобретать опыт сотрудничества с различными организациями при написании работ;
- научить аргументировано представлять результаты проведенного исследования;

При работе с одаренными детьми педагог решает следующие **проблемы:**

- формирование из числа поступающих студентов объединений по интересам, ориентированных на познавательные потребности;
- сотрудничества студентов техникума с образовательными центрами различного уровня;
- введение факультативных и специальных курсов по проведению исследовательских и опытнических работ;

- индивидуализация и дифференциация образовательного маршрута.

В образовании цель исследовательской деятельности заключается в приобретении студентами функционального навыка исследования, как универсального способа освоения действительности. Этому способствует повышение мотивации к учебной деятельности и активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе, основой которых является приобретение субъективно новых знаний, т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося.

Таким образом, под научно-исследовательской деятельностью студента будем понимать его выполнение творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающим наличие основных этапов исследования в научной сфере (постановка проблемы, изучение теории, сбор материала, его анализ и обобщение, подбор методик исследования, практическое овладение ими, подведение итогов) [1,17]. Знания, полученные в результате исследования, являются следствием познавательной деятельности, направленной на выдвижение, формирование, объяснение закономерностей, фактов, процессов. Следовательно, это неотъемлемая часть обучения.

Исследовательские умения заключаются в способности осознанно совершать действия по поиску, отбору, переработке, анализу, созданию, проектированию и подготовке результатов познавательной деятельности, направленной на выявление объективных закономерностей обучения, воспитания и развития.

Исследовательская работа студента во многих учебных заведениях является обязательной. Её основные этапы регламентированы учебным планом и рабочими программами профессиональных модулей. Общепринятыми считаются следующие формы исследовательской работы:

- выполнение лабораторных работ;
- написание рефератов;
- участие в предметных олимпиадах;
- подготовка докладов;
- выполнение заданий, содержащих элементы научных исследований;
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период учебных и производственных практик;

- изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований по курсам специальных дисциплин и дисциплин специализации;
- курсовые, дипломные работы и проекты [3, 15].

Исследовательские работы, выполняемые под руководством, носят практический характер, связаны с решением проблемных вопросов будущей профессией. При проведении исследований осуществляется сотрудничество со специалистами – руководителями производственной практики от предприятия.

Производственная практика – благоприятная пора для проведения творческих и исследовательских работ студентов. Обучающимся выдаются индивидуальные задания, которые решают проблемы производственного обучения [7,126]. Свой творческий потенциал студенты реализуют при выполнении практической части исследования по заранее разработанной методике. Данные работы имеют практическую направленность и используются при проведении учебных занятий.

В течение каждого учебного года студенты, участвующие в проведении опытнических и исследовательских работ принимают участие в научно-практических конференциях различного уровня и становятся призерами и победителями в олимпиадах, фестивалях, конкурсах:

- Окружная научно-практическая конференция студентов начального и среднего профессионального образования «Наука. Профессия. Будущее»;
- Окружная научно-практическая конференция старшеклассников;
- Окружная научно-практическая конференция;
- - Областной конкурс зоологических работ им. П.А.Мантейфеля;
- Областная аграрная олимпиада обучающихся;
- Областная научно-практическая конференция «Погружаясь в мир науки»;
- Областной конкурс юных исследователей окружающей среды;
- Всероссийский фестиваль творческих открытий и инициатив «Леонардо»;
- Международная научно-исследовательская конференция старшеклассников и студентов «Образование. Наука. Профессия».

Прогрессивно-результативный характер исследовательского сознания педагога и студентов содействует общему интеллектуально-

му обогащению обучающихся, формированию их личностной и профессиональной компетентности на учебных практических и лабораторных занятиях, в ходе учебной и производственной практики, на факультативах, в научном обществе учащихся, объединенных в кружок «Фармашка».

Главной целью создания кружка является развитие и формирование у обучающихся навыка самоопределения и самореализации. Для достижения поставленной цели преподаватель отбирает заинтересованных одаренных детей и распределяет в зависимости от их уровня профессиональной подготовки задания для проведения исследовательских и опытнических работ [5,4]. Итоги опытнических работ подводятся на заседаниях кружка, открытых мероприятиях, научно-исследовательских конференциях разного уровня. Работы представляются в виде оформленных буклетов, презентаций с использованием интерактивных программ.

В итоге можно отметить, что научно-исследовательская деятельность одаренных студентов приносит положительные результаты: формируется опыт научного мышления, расширяется кругозор, приобретаются коммуникативные умения и навыки, что важно для развивающейся личности. Исследовательская деятельность открывает большие возможности для приобретения личного и профессионального опыта, позволяет выработать у обучающихся стремление и умение самостоятельно добывать и использовать знания, отстаивать свою точку зрения.

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. Гаврилов А.С. Организация и финансирование научно-исследовательских работ. М., 2011. С.54.
3. Гавров С.Н., Никандров Н.Д. Образование в процессе социализации личности // Вестник УРАО. 2008. С. 21-29.
4. 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.
5. Логинова А.В. Самостоятельная работа студентов как важная часть подготовки компетентного специалиста // Вестник СПО. 2010. № 2. С.4.

6. Ольховая Т.А. Развитие студентов как субъектов научно-исследовательской деятельности/ А.Т. Ольховая // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №11.С. 122.
7. Середенко П.В. Развитие исследовательских умений /П.В.Середенко // Среднее профессиональное образование. 2008. № 8. С.125-128.
8. Петрова С. Н. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов // Молодой ученый. – 2011. – №10. Т.2. – С. 173-175.

Научно-исследовательская работа – один из путей повышения качества образования профильного обучения

Гурылёва Оксана Алексеевна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сергиевский губернский техникум», с. Сергиевск

E-mail: gur_ag@list.ru

Одной из главных задач современного общества является воспитание и формирование развитой личности. Эффективность образования играет в этом немаловажную роль.

В средних специальных учебных заведениях студенты получают знания, помогающие стать специалистами в той или иной области. Научно-исследовательская работа студентов является одной из форм, способствующих повышению эффективности образования.

Научные лаборатории и кружки, студенческие научные общества и конференции – все это позволяет студенту начать полноценную научную работу, найти единомышленников, с которыми можно посоветоваться и поделиться результатами своих исследований. Исследовательской работой занимаются все студенты ссузов. Написание проектов, рефератов, курсовых и дипломных работ невозможно без проведения даже простых исследований.

Многие студенты по ряду причин не могут подходить к учебному процессу творчески. Но эту проблему можно решить посредством организации научного кружка по дисциплине. Преподаватель решает две задачи: дает возможность студентам проявить себя, так как кружок не ограничивает своих членов в выборе темы исследования и не боится уделить побольше внимания основной массе студентов, что, в свою очередь, может выделить в коллективе новые таланты. От самого студента, занимающегося научной работой, зависят тема исследований, сроки выполнения работы и т.д.

Затрачивая свое личное время, студент развивает такие важные для будущего специалиста качества, как творческое мышление, ответственность и умение отстаивать свою точку зрения. Со стороны преподавателя необходимы доброе внимание и поддержка, без которых студент, особенно на младших курсах, не захочет (да и просто не сможет) заниматься «скучной наукой», какой кажется почти любая дисциплина на начальных стадиях ее освоения.

Особенностью работы в ссузах является не всегда хорошая базовая подготовка студентов. Однако для исследователей профессионально важны такие качества, как любознательность, способность проводить длительное время, занимаясь решением одной и той же проблемы, творческое мышление, богатая фантазия, наблюдательность, энтузиазм по отношению к своей работе и ее задачам, прилежание, дисциплинированность и т.д. Такие качества могут быть присущи молодым людям, получающим образование в любом учебном заведении.

Необходимо поощрять студентов, изъявляющих желание заниматься собственными исследованиями во внеаудиторные часы. Студенты ссузов вполне способны выполнять достаточно глубокие исследования в различных предметных областях. Подтверждением тому является опыт научно-исследовательской работы, которой занимаются студенты Сергиевского губернского техникума.

В техникуме применяются два основных вида научно-исследовательской работы студентов (НИРС).

1. *Учебная научно-исследовательская работа студентов, предусмотренная действующими учебными планами.*

К этому виду НИРС можно отнести рефераты, учебные проекты, курсовые работы, а также выпускную квалификационную работу.

Во время выполнения учебных проектов и рефератов студент делает первые шаги к самостоятельному научному творчеству: учиться работать с научной литературой, приобретает навыки критического отбора и анализа необходимой информации. Если на первом курсе требования к проектам и рефератам минимальны и написание их не представляет большого труда для студентов, то уже на следующий год требования повышаются, и написание реферата или курсовой работы превращаются в действительно творческий процесс. Так, повышая с каждым годом требования к такому виду работам, преподаватель ведет процесс развития студента как исследователя, делая это практически незаметно и ненавязчиво для него самого.

Выполнение выпускной квалификационной работы имеет целью дальнейшее развитие творческой и познавательной способности студента и как заключительный этап его обучения в техникуме

направлено на закрепление и расширение теоретических знаний и углубленное изучение выбранной темы.

2. Исследовательская работа сверх тех требований, которые предъявляются учебными планами.

Такая форма НИРС является наиболее эффективной для развития исследовательских и научных способностей студентов, выявления одаренных детей. Если студент за счет свободного времени готов заниматься вопросами какой-либо предметной области, то снимается одна из главных проблем преподавания, а именно мотивация студентов к углубленному изучению дисциплины.

Основными формами НИРС, выполняемой во внеурочное время, являются: предметные кружки, проблемные кружки, научные общества.

Предметные (научные) кружки. Данная форма НИРС чаще всего используется при работе со студентами младших курсов. В рамках специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов на базе кабинета «Технология мяса и мясных продуктов» организован кружок «Технолог», на занятиях которого студенты 2 курса знакомиться с мясоперерабатывающей отраслью. Деятельность кружка направлена на сбор материала, подготовку докладов и рефератов, лучшие из которых потом заслушиваются на заседаниях кружка или научной конференции.

Работа кружка, выглядит, как правило, следующим образом. На организационном собрании, проходящем приблизительно в начале октября, происходит распределение тем докладов выборным путем, после чего преподаватель дает для каждой темы основную и дополнительную литературу и рекомендует продумать план работы. После распределения тем начинается главная и основная работа кружка, основная роль принадлежит его руководителю.

Необходимо наблюдать за каждым студентом, помочь решить проблемы. Которые могут возникнуть в процессе работы. Может случиться так, что студент не решится задать вопрос, так и не придя к ответу, откажется от исследования вообще, «признав» собственную несостоятельность. Такие психологические проблемы часто встают перед студентами младших курсов. Причиной является сложившейся стереотип, что студент – это уже полностью сложившийся человек и сам должен решать возникшие проблемы. На самом деле мышление студентов младших курсов еще несет большой отпечаток школьного или просто детского. Поэтому конфликт между «взрослой» моделью поведения и юношеским мышлением может перечеркнуть усилия самого талантливого, но недостаточно чуткого педагога. Если начальный

период работы кружка прошел успешно и большая часть тем принята в работу, то составляется график выступлений и заслушивание готовых докладов. Как правило, на одном заседании кружка заслушивается не более двух-трех докладов, так как в данном случае можно подробно обсудить каждый доклад, задать вопросы и получить развернутые на них ответы.

В рамках работы кружка «Технолог» проходят заседания круглого стола на тему «Инновации в мясной индустрии».

Цели:

- ознакомить студентов с основными инновациями в области мясной индустрии;
- заинтересовать в получении дополнительной информации по вопросам новейших технологий, оборудования, материалах.

Перед слушателями ставятся проблемы, а именно излагаются последствия использования устаревших технологий, оборудования на мясоперерабатывающих предприятиях. Далее присутствующие обсуждают возможные пути решений проблем. Студенты изучают новые выпуски журналов «Мясная индустрия» и «Мясной ряд», с целью выявления новых инновационных материалов и оборудования. Так же осуществлялся поиск инноваций в сети Интернет.

В конце заседания круглого стола преподаватель подводит итоги обсуждаемой проблемы. Как результат, студентами выпускается стенгазета «Новинки в мясной индустрии», которая вывешивается в фойе техникума.

Так же в рамках работы кружка проходил конкурс «Лучший жиловщик».

Цели и задачи конкурса:

1. Обобщение и закрепление знаний, полученных в курсе изучения МДК 05.02 Технология жиловки мяса и субпродуктов.
2. Интенсификация репродуктивной деятельности студентов с использованием принципов игры, соперничества и сотрудничества.
3. Развитие репродуктивных навыков и способностей обучающихся, умения преодолевать трудности в учении.
4. Способствование развитию профессионального интереса будущих технологов к более глубокому овладению специальными знаниями. Участникам были представлены практические задания практически по всем разделам МДК: продемонстрировать рациональные приемы жиловки, произвести жиловку обваленной свинины и распределить жилованное мясо по сортам. (Рисунок 1). Студенты отлично справлялись с заданиями в духе соперничества, стремились к

достижению поставленной цели.

Обязательно к проведению открытое заседание кружка «Технолог».

Основные цели данного заседания кружка:

- развитие познавательного интереса студентов и творческой активности;
- формирование умения работы в коллективе;
- формирование навыков публичных выступлений.

Задачи:

- практическое применение изученных методов и обсуждение результатов;
- выводы и рекомендации для дальнейшего поиска и изучения данной проблемы.

Студенты прослушали доклады о рациональных способах и приемах жиловки мяса, особенностях жиловки субпродуктов. Далее студенты составляли кроссворд на тему «Жиловка мяса». Продукт деятельности оформляли в микрогруппах по два человека на ватмане.

Проблемные кружки. Все сказанное о научных кружках можно отнести и к проблемным, но следует учесть некоторые отличия.

Проблемный кружок может объединять студентов разных специальностей и курсов. Большим достоинством данной формы НИРС является возможность рассмотрения выбранной темы наиболее глубоко и с различных ракурсов. Это способствует укреплению связей между студентами, выявлению творческого потенциала, поддерживает чувство единого коллектива.

Проблемные кружки представляют собой «облегченную» форму НИРС, и поэтому на их базе возможна организация встреч с людьми, которые сталкиваются с проблемами, выбранными для рассмотрения, проведение различных викторин и КВН.

Проблемный кружок может сочетать в себе элементы научного кружка, лаборатории и т.д.

Члены проблемного кружка «Специалист» участвуют в научных и научно-практических конференциях, на которых молодые исследователи получают возможность выступить со своей работой перед широкой аудиторией. Это заставляет студентов тщательнее прорабатывать будущее выступление, отстаивать ораторские способности. Кроме того, каждый может сравнить, как его работа выглядит на общем уровне и сделать соответствующие выводы. Это очень полезный результат научной конференции, так как слушая доклады других сту-

дентов, каждый может заметить недостатки и своей работы, а также выделить свои сильные и слабые стороны.

Научно-практические конференции включают не только теоретические научные доклады, но обсуждение практических задач. Например, в нашем техникуме научно-практическая конференция проводится по результатам производственной практики студентов, когда последние, столкнувшись с определенными проблемами, могут с помощью работников предприятия и преподавателей попытаться найти пути их решения. Такие конференции способствуют к становлению тесных дружеских связей между техникумом и предприятием, а также помогают студентам учиться применять изученную теорию на практике.

В Самарской области ежегодно проводятся научно-практические конференции различного уровня. Авторами уникальных научных идей нередко являются именно студенты нашего учебного заведения. В частности, члены кружков «Технолог» и «Специалист» (рисунок 1).



Рисунок 1. Победители и участник Межрегиональной научно-практической конференции «Будущее за нами»

Руководство и преподавательский состав нашего техникума уделяют большое внимание НИРС. В каждом кабинете работают предметные и проблемные кружки, успешно функционирует научное студенческое общество. Научные конференции проводятся ежегодно, и никогда не бывает проблемы отсутствия желающих представить результаты своих исследований.

За активную работу на конференции применяются различные формы поощрения («автоматические» зачеты и экзамены, призы и т.п.). Каждый преподаватель ссуза должен уделять НИРС не меньше внимания, чем аудиторным занятиям, несмотря на то, что это отнимает много времени и сил. Ведь самая большая награда – это действительно образованный, всесторонне развитый человек.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. НИРС является одной из форм учебного процесса, в которой наиболее удачно сочетаются обучение и практика. В рамках научной работы студент сначала приобретает первые навыки исследовательской работы (первая ступень, т.е. научные кружки), затем начинает воплощать приобретенные теоретические знания в исследованиях, так или иначе связанных с практикой. НИРС требует большого внимания от научных руководителей, так как удача или неудача каждого студента во многом является результатом их собственных верных и неверных действий.

2. НИРС должна находиться в центре внимания руководящих звеньев ссузов.

3. Разнообразие форм НИРС дает возможность каждому студенту ссуза найти занятие по душе, и участие в ней необходимо для наиболее гармоничного и глубокого образования.

Научно-исследовательская работа студентов – важный фактор подготовки молодого специалиста, выявления его творческого потенциала. Студенты приобретают навыки, которые пригодятся им в каких-либо отраслях народного хозяйства: самостоятельность суждений, умение концентрироваться, постоянно обогащать собственный запас знаний, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, уметь целенаправленно и вдумчиво работать.

Таким образом, организация НИРС позволяет студенту эффективно учиться и плодотворно работать. Приобретенные им знания и умения помогут ему как в учебе, так и будущей работе по выбранной профессии.

Литература

1. Даутова О.Б., Крылова О.Н. Современные педагогические технологии в профильном обучении. Учеб.-метод. пособие для учителей/Под ред. А.П. Тряпициной. СПб.: КАРО, 2006. -176 с.
2. Совершенствование качества подготовки специалистов в ссузах. Серия «Библиотека Федеральной программы развития образования». М.: Издательский дом «Новый учебник», 2004. – 159 с.

Научно-исследовательская деятельность как средство формирования общих и профессиональных компетентностей

Дюбченко Наталья Юльевна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Сергиевский губернский техникум»

Dubchenkon@rambler.ru

Согласно требованиям нового стандарта к уровню подготовки будущих специалистов предъявляются жесткие требования со стороны не только образовательного учреждения, но и работодателей. Необходимы такие специалисты, которые могут успешно работать, используя современные технологии, с их помощью находить научное решение той или иной профессиональной задачи. Профессиональные качества не рассматриваются в отрыве от других характеристик личности, которые также значимы как при трудоустройстве, так и во время профессиональной деятельности [1].

Исходя из требований ФГОС нового поколения, современный выпускник должен обладать разными видами компетенций. Профессиональные качества не рассматриваются в отрыве от других характеристик личности, которые также значимы как при трудоустройстве, так и во время профессиональной деятельности. Формирование у студентов общих и профессиональных компетенций зависит от: обоснованного выбора профессии, формирования профессиональной направленности, содержания и технологии образовательного процесса и последовательного освоения студентами учебных дисциплин. [2].

Профессиональная компетентность и профессиональная деятельность оказываются взаимосвязанными категориями. Профессиональная компетенция будущего специалиста заключается в способности успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении задач профессионального рода, принимать эффективные решения при осуществлении профессиональной деятельности, а также определяет социальную значимость будущего специалиста, его востребованность, мобильность и готовность к инновационной профессиональной деятельности. [2].

Под исследовательской компетентностью понимают совокупность знаний в определенной области, наличие исследовательских умений, наличие способности применять эти знания и умения в конкретной деятельности. Развитие исследовательской компетенции является одним из способов развития профессиональных компетенций. Ряд авторов (А.В. Хуторской; О.Е. Лебедев; Д.А. Иванов) предлагают классификацию образовательных компетенций по трем уровням, соот-

ветствующим содержанию образования: предметные, общепредметные и метапредметные, относящиеся к общему содержанию образования. [3].

Примером метапредметной компетенции может служить исследовательская компетенция, включающая в себя целый комплекс образовательных компетенций, напрямую связанных с мыслительными, поисковыми, логическими, творческими процессами познания обучающихся, которую возможно успешно применять в процессе обучения. В стандартах к каждой специальности прописаны свои компетенции, общими для всех являются такие как осуществление поиска, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования. Для формирования исследовательской компетенции необходимо создать образовательную научно-исследовательскую среду для самореализации личности студента, формирования у него профессиональных компетенций, навыков и умений самостоятельной научно-исследовательской деятельности, раскрытия талантов, развития творческих способностей, устойчивой мотивации к самообразованию и саморазвитию. Именно научно-исследовательская работа студентов способствует формированию интереса к познавательной, творческой и практической деятельности, повышает учебную мотивацию, создает условия для социального и профессионального роста, формирования логического, научного мышления, развития интереса к выбранной профессии, позволяет развить творческие и личностные качества будущих специалистов. [3].

Всего в научно-исследовательскую деятельность в техникуме вовлечено 32% студентов. Студенты, которые занимаются научно-исследовательской работой, значительно повысили уровень научной компетенции: углубили теоретические знания по специальности 25%

Овладели современными методами научного исследования 31%

Развили практические навыки самостоятельного поиска; 27%

Овладели научно-технической информацией 12%

Овладели навыками экспериментальной работы 29%

Приобрели умения анализировать результаты исследования и формулировать выводы 23%.. О высоких достижениях свидетельствуют следующие результаты участия студентов окружной уровень 58 призовых мест, областной-58, всероссийский-33, международный -21.

В основе учебного исследования важен не только конечный результат, но и сам процесс, в ходе которого развиваются исследовательские способности студентов за счет приобретения ими новых

способов познания и тренировки уже развитых, расширения кругозора, активизации познавательной деятельности. Темы исследовательских работ охватывают различные области науки и сферы деятельности. Это связано тем, что исследовательская работа обеспечивает более осознанное и глубокое усвоения учебного материал приобретения студентами начальных навыков исследовательской работы. Каждая выполненная работа является актуальной и значимой, об этом свидетельствует высокие достижения выступления студентов на конференциях различного уровня, а так же издания тезисов работ в различных сборниках и журналах. Роль исследовательской деятельности обучающихся подтверждаются следующими результатами: повышается качество защиты курсовых и выпускных квалификационных работ. Дипломная работа является итоговым показателем сформированности научно-исследовательской компетентности студента, по уровню данной работы можно судить о научной квалификации выпускника вуза. [5]

Большую помощь в этом могут оказать методики проблемного и интерактивного обучения студентов, когда в ходе учебных занятий ставится новая, нестандартная задача, побуждающая к творческой исследовательской активности. Это могут быть проблемные лекции, тематические круглые столы, деловые игры, занятия с элементами «мозгового штурма» и др. Лабораторные, практические и самостоятельные работы должны быть связаны с выполнением творческих заданий исследовательского характера. Данные работы должны затрагивать разнообразие аспекты научного исследования, включать обзоры существующих методик решения проблемы и проведение вычислительного эксперимента по теме исследования с использованием разнообразного математического аппарата. [4].

Значима роль организации и проведения студенческих научных конференций. Работа над собственным научным проектом, его представление и защита перед экспертным советом и другими участниками – всё это дает студентам неоценимый опыт для будущей самостоятельной проектной профессиональной деятельности. Студент приобретает также и опыт публичных выступлений, что развивает его компетентность в научном общении. [4].

Формы контроля компетентностей должны стать, своеобразным продолжением методик обучения, позволяя студенту более четко осознавать его достижения и недостатки, корректировать собственную активность, а преподавателю – направлять деятельность обучающегося в необходимое русло. При оценке компетентностей используются различные формы контроля и методы: зачет, экзамен, тест, контрольная

работа, реферат, курсовая и дипломная работа, отчеты по научно-исследовательской работе. Инновационные оценочные средства: модульно-рейтинговая система, стандартизированный тест с творческим заданием, кейс-метод, портфолио, метод развивающейся кооперации, деловая (ролевая) игра, метод проекта

Литература

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>
2. Федеральный государственный стандарт среднего (полного) общего образования Мин. образования и науки. РФ от 17.05.2012 приказ № 413 М: с83
3. Мухина В. С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности //Школьные технологии, 2006.- № 2.- с. 19-31
4. Обухов А. С. Проблема оценки качества образования //Исследовательская работа обучающихся, 2008.- № 2.- с. 17-23

Система деятельности педагогического коллектива по развитию научно-исследовательской деятельности студентов

Земалиндинова Венера Миннихатиловна

директор государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

venera.nkb@yandex.ru

В современной модели развития студента ведущим является направление опережающего развития личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с реализуемыми федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования.

Решение этих задач невозможно без решения проблемы качественной профессиональной подготовки, без выполнения ряда условий: соответствия процесса обучения функциональным и психологическим возможностям студентов, средств, ориентировки педагогической оценки на показатели профессиональной успешности студентов; создания образовательной среды, способствующей познавательному развитию студента и сохранению его индивидуальности, возможности для творческой самореализации в современных условиях в соответ-

ствии с разработанной индивидуальной траекторией профессионального становления.

В колледже сложилась определенная система работы педагогического коллектива по развитию научно-исследовательской деятельности студентов.



Схема1. Формы работы по развитию научно-исследовательской деятельности студентов

Одним из актуальных направлений профессиональной подготовки студентов колледжа стало их участие в конкурсах профессионального мастерства, в чемпионатах в рамках движения WorldSkills Russia.

На основании диагностических исследований была выявлена группа одаренных студентов и выстроена траектория их индивидуального развития.

Цель: поддержка одаренных студентов через участие в чемпионатах WorldSkills Russia и демонстрация профессиональных компетенций для экономического роста страны и личного успеха с учетом международных стандартов.

В течение 2012-2016 г.г. студенты колледжа принимали активное участие в чемпионатах WorldSkills Russia, становились победителями и призерами конкурсов по компетенции Поварское дело, Кондитерское дело, Веб-дизайн.

Второе направление работы педагогического коллектива по развитию научно-исследовательской деятельности студентов – организация работы научно-исследовательских объединений студентов. В колледже их 8:



Схема 2. Научно-исследовательские студенческие объединения

Руководители научно-исследовательских студенческих объединений ежегодно разрабатывают программы деятельности объединений, уделяя большее внимание их практической направленности, определяют перечень конкурсов, конференций, олимпиад и обеспечивают участие студентов в них.

Система профессиональных конкурсов и олимпиад в колледже построена по вертикально интегрированному принципу: от внутригрупповых и межкурсовых конкурсов до конкурсов общеколледжного и регионального уровня.



Схема 3. Участие студентов в конкурсах профессионального мастерства

Основное правило профессиональных конкурсов и олимпиад профессионального мастерства, проводимых в колледже, – обязательное участие студентов всех курсов, начиная со второго.

Время проведения – второй семестр каждого учебного года: 4 и 5 курс – февраль, 3 курс – март, 2 курс – апрель. Смещение времени проведения конкурсов к концу учебного года на 2 курсе вызвано необходимостью формирования у студентов профессиональных знаний, умений и компетенций.

Конкурсы профессионального мастерства регламентированы соответствующими Положениями.

Сформированная система деятельности педагогического коллектива по развитию научно-исследовательской деятельности студентов является инструментом формирования у них профессиональных компетенций и способствует подготовке компетентного специалиста, востребованного на рынке труда.

Литература

1. Лазарев В.С. Управление инновациями в школе. – Центр педагогического образования. Серия: Образование XXI века, 2008 г., – 352 с.
2. Шадриков В.Д. Развитие познавательных способностей. // Одарённый ребёнок. – 2004, №5. – с.6-12
7. Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей. – М., 2004. – 195 с.
3. Поташник М.М. Управление качеством образования. – Педагогическое общество России. Серия: Образование XXI века, 2006 г. – 448 с.

Научно-исследовательский, научно-технический потенциал обучающихся ГАПОУ СО «ТЭТ»

Поликарпова Наталья Владиславовна

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский электротехнический техникум», г.о. Тольятти

p.natalya.09@mail.ru

Современная концепция модернизации образования предполагает кардинальное реформирование традиционной педагогической системы профессиональной школы, провозглашены новые цели – подготовка не исполнителя, а творца, не «винтика» производственной государственной машины, а деятеля.

Компетенции являются важными результатами образования, должны быть сформированы у всех обучающихся, пронизывать все предметы, проходить через все уровни образования, так как в процессе преподавания нужно развивать информационную, коммуникативную, языковую компетенцию и т. д.

Проблема организации и привлечение обучающихся к исследовательской деятельности – одна из наиболее значимых тем при анализе процессов постоянной модификации образовательных программ в принципиально изменившемся мире.

Она интересна, прежде всего, для специалистов, интересующихся проблемой повышения эффективности и качества образования с помощью продуктивных исследовательских и проектных методик.

Организация исследовательской деятельности рассматривается сегодня как мощная инновационная образовательная технология. Она служит средством комплексного решения задач воспитания, образования и развития в социуме. Помимо учебных целей и задач, перед обучающимися ставятся и задачи, направленные на развитие и формирование навыков исследовательской деятельности.

Сегодня необходимо предоставить каждому обучающемуся сферу деятельности, необходимую для реализации интеллектуальных и творческих способностей, формирования потребности в непрерывном самообразовании, активной гражданской позиции, культуры здоровья, способности к социальной адаптации и творческому самовыражению.

Основной целью научно-исследовательского, научно-технического воспитания является формирование целостной творческой личности во всем её интеллектуальном и эмоциональном богатстве, наделение обучающихся определенным багажом теоретических и практических знаний для продуктивной профессиональной и творческой деятельности.

Основным назначением приобщения обучающихся к научно-исследовательской деятельности является наиболее раннее формирование человека с мышлением нового типа.

Исследовательская деятельность обучающихся осуществляется через различные организационные формы: кружки технического творчества, студенческие научные объединения, научно-технические, научно-творческие объединения. При этом преследуем цели:

1. Выявление наиболее одаренных обучающихся в различных областях науки и развитие их творческого потенциала.
2. Самообразование и саморазвитие обучающихся.

3. Совершенствование умений и навыков самостоятельной работы обучающихся.

4. Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся для совершенствования процесса обучения и формирования общих и профессиональных компетенций.

Правильно поставленное обучение должно совершенствовать склонность к исследованиям, способствовать развитию соответствующих умений и навыков. Важно так организовать учебную работу, чтобы обучающиеся ненавязчиво усваивали процедуру исследования: предложить неожиданно сформулированное учебное задание, которое при дальнейшей работе оказывается не сложным, но интересным. В своей учебной деятельности преподаватель обязан использовать элементы новых педагогических технологий, которые активизируют деятельность обучающихся, подталкивают их на творческий подход к изучению и исследованию. Это элементы технологии перспективно-опережающего обучения, элементы интерактивного воздействия. Научно-исследовательская деятельность позволяет развивать интеллектуальный потенциал личности: от накопления знаний и навыков к самовыражению в творчестве и науке.

В процессе исследования обучающийся выступает исполнителем разных социальных ролей. Прежде всего, он находится в тесном творческом и личном сотрудничестве с преподавателями, на конференции обучающийся сообщает научному обществу о результатах своей творческой деятельности, при этом он имеет возможность сравнивать свои личные достижения с достижениями других студентов.

Основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного специалиста, соответствующего уровня и профиля, конкурентноспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в сложных областях деятельности, свободного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту.

Научно – исследовательская деятельность обучающихся – инструмент повышения качества образования. Исследовательская практика способствует развитию научного мышления обучающихся и ставит следующие задачи:

- Формирование и совершенствование мыслительных процессов.
- Умение выделять существенные свойства объектов и явлений, отделять их от несущественных, доказывать истинность своих суждений и опровергать ложные умозаключения, раскрывать

существо основных форм правильных умозаключений, излагать свои мысли ясно, обоснованно и последовательно.

- Системное видение научных проблем и использование различных подходов к их решению.
- Понимание смысла научных методов и освоение стиля научного общения (составление текста сообщения, выступление на семинарах и конференциях, обмен мнениями, навыки научной полемики и др).

Обучающиеся ГАПОУ СО «ТЭТ» уже с первого курса принимают участие в работе предметных и технических кружков, научных студенческих объединениях. В процессе творчества создаются лабораторные установки и действующие модели оборудования, на которых проводятся лабораторные и практические работы по специальным дисциплинам. Разрабатываются учебные стенды и УМК, улучшающие качество восприятия учебного материала, повышается профессиональная подготовленность обучающихся к реальным условиям работы оборудования.

Обучающиеся ГАПОУ СО «ТЭТ» являются постоянными участниками Всероссийских, региональных, областных, выставок, конкурсов научно-технического творчества, форумов, олимпиад, конференций, профессиональных конкурсов.

Обучающиеся (и руководители проектов) ГАПОУ СО «ТЭТ» являются победителями, лауреатами, награждаются почетными грамотами, дипломами, сертификатами за активное участие и уникальные разработки, за поддержку творческой инициативы молодежи и подготовку профессиональных кадров, за творческое инновационное мышление.

На базе техникума создан центр учебно-тренировочных фирм, где моделируются производственные ситуации.



Рис. 1 – Структура центра учебно-тренировочных фирм

Итогом научно-исследовательской, научно-технической деятельности, является повышение внутренней мотивации обучающихся к процессу познания, целенаправленное развитие его креативных качеств, формирование навыков самообучения, активизация личностной позиции обучающегося в образовательном процессе, выходящем далеко за рамки учебной программы.

В процессе научно-технического исследования, научно-технического творчества обучающийся приобретает уникальные навыки и знания, способствующие в дальнейшем формированию профессионального мастерства.

Организация работы по профессиональному ориентированию одаренных детей

Фофанова Галина Геннадьевна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сергиевский губернский техникум», с. Сергиевск
fofanova.galina@yandex.ru*

В последние годы в связи с переходом к рыночным отношениям наметилась тенденция к интеграции научной и учебной деятельности в профессиональной подготовке специалистов всех уровней. Сегодня особо остро стоит вопрос о профессионализме будущих специалистов, о том, чтобы качество и уровень современной их подготовки отвечали реалиям сегодняшнего дня. Поэтому общество предъявляет

новые возросшие требования к знаниям учащихся, их творческому развитию, умению находить наиболее рациональные конструктивные, технологические, организационные и экономические решения, хорошо ориентироваться в отборе научной информации, ставить и решать различные принципиально новые вопросы [1,42].

Целью работы с одаренными обучающимися является выявление, воспитание и поддержка одаренных детей, создание условий для развития творческих способностей студентов в профессиональной сфере.

Основные задачи, решаемые в ходе научно-исследовательской работы:

- целостно развивать познавательные процессы: восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения студентов и мотивация к самосовершенствованию в образовании;
- организовать процесс приобретения обучающимися умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности;
- формировать навык поиска и анализа современных достижений науки;
- научить культуре работы с нормативными материалами;
- формировать навык публичного выступления и культуры рассуждения.

При обучении и воспитании одаренных детей педагог решает следующие **проблемы:**

- формирование из числа поступающих обучающихся творческих групп, ориентированных на высокий результат обучения;
- укрепление и расширение сотрудничества ГБПОУ «Сергиевский губернский техникум» с высшими учебными заведениями и различными образовательными центрами;
- расширение системы дополнительного образования в процессе научно-исследовательской работы;
- индивидуализация и дифференциация обучения и воспитания.

Овладение опытом исследовательской деятельности для современного специалиста означает развитие «...способностей, позволяющих легко приспособиться к окружающей среде, воспользоваться её выгодами и преимуществами и устроить себе комфортную и обеспеченную жизнь» [3,15].

Исследовательские работы – включают обязательные элементы научного исследования: постановка цели; формулирования задач; выбор методов сбора и обработки фактического материала; проведения наблюдений, опытов и экспериментов; анализ и обсуждение полу-

ченного материала, в результате которых исследователь получает ответы на поставленные в задачах вопросы. К той же группе можно отнести некоторые курсовые и дипломные работы студентов.

В процессе исследовательской деятельности у учащихся формируются такие умения как: самостоятельное генерирование идей; поиск недостающей информации в информационном поле; выдвижение гипотез и поиск нескольких путей решения проблемы; установление причинно-следственных связей; менеджерские умения и навыки; отстаивание своей позиции, поиск компромисса; презентационные навыки и др.[6,122]

Но, организовывая научно-исследовательскую работу в учебном заведении, необходимо помнить, что любая образовательная технология имеет свои "плюсы" и "минусы". Наряду с большим количеством положительных моментов надо учесть, что исследовательская деятельность имеет свои негативные стороны:

1) сложность системы оценивания вклада каждого исполнителя (если в разработке темы принимает участие несколько человек);

2) невозможность включить значительное число учащихся в исследовательскую работу.

С каждым годом к исследовательской деятельности привлекается все больше студентов. Создан банк данных одаренных детей, который ежегодно корректируется. При выборе тематики исследования ориентация идет на конкретных обучающихся, учитывая их интересы, будущую профессию и специальные способности.

Исследовательская деятельность составляет в техникуме особое направление внеаудиторной работы, тесно связанное с учебным процессом. Она является инструментом повышения качества образования [8,174].

Исследовательские работы носят практический характер, связаны с будущей профессией, раскрывают проблемы современного общества. При проведении исследований осуществляется сотрудничество с потенциальными работодателями. К исследовательской деятельности привлекаются студенты разных курсов.

Традиционно в течение учебного года студенты со своими работами принимают участие в научно-практических конференциях, где выступают с защитой своих работ. Лучшие исследовательские работы принимают участие и ежегодно становятся победителями и призерами в фестивалях, конкурсах, конференциях различного уровня:

- Окружная научно-практическая конференция;
- Областной конкурс зоологических работ им. П.А.Мантейфеля;
- Областная аграрная олимпиада обучающихся;

- Областная научно-практическая конференция «Погружаясь в мир науки»;
- Окружная научно-практическая конференция студентов начального и среднего профессионального образования «Наука. Профессия. Будущее»;
- Окружная научно-практическая конференция старшеклассников;
- Областной конкурс юных исследователей окружающей среды;
- Всероссийский фестиваль творческих открытий и инициатив «Леонардо»;
- Международная научно-исследовательская конференция старшеклассников и студентов «Образование. Наука. Профессия».

Одним из направлений повышения качества профессионального образования является создание кружка «Специалист». Его создание было вызвано необходимостью реализации творческого подхода к выполнению практических дипломных работ и повышению профессионализма выпускника в целом.

Целью создания кружка является повышение уровня профессиональной подготовки через развитие творческих, рационализаторских, исследовательских способностей личности, формирование личностной профессиональной направленности, стимулирование познавательной деятельности, повышение профессионального уровня выпускника, развитие коммуникативных качеств личности. В состав кружка входят студенты разных курсов, что способствует выполнению работ разных уровней сложности и преемственности поколений [5,4].

В работе кружка используются различные формы и методы: решение проблемных ситуаций, коллективный поиск, защита творческих проектов, изучение передовых технологий и методов труда, выполнение опытнических работ.

Научно-исследовательская деятельность обучающихся приносит положительные результаты: формируется опыт научного мышления, расширяется кругозор, приобретаются коммуникативные умения и навыки, что важно для развивающейся личности. Исследовательская деятельность открывает большие возможности для приобретения личного и профессионального опыта, позволяет выработать у студентов стремление и умение самостоятельно добывать и использовать знания, отстаивать свою точку зрения [4,15].

От исследовательской и творческой деятельности одаренные дети получают импульс и желание расширять собственные горизонты. Лучшей наградой служит возрастающий интерес обучающихся к изу-

чаемым дисциплинам и профессиональным модулям, увеличение числа желающих заниматься исследовательской деятельностью, повышение мотивации обучения.

Все сказанное позволяет сделать вывод о том, что занятие творческой исследовательской деятельностью – это хорошая стартовая площадка для тех студентов, которые планируют в будущем продолжить свое профессиональное образование в высших учебных заведениях. Задача преподавателя – организатора исследовательской работы, – выявить одаренных учащихся и спланировать совместную работу таким образом, чтобы студенты смогли проявить себя в том или ином направлении деятельности, раскрыть свои способности и приобрести ту базу умений и навыков, которые станут профессиональными качествами будущего специалиста.

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. Гаврилов А.С. Организация и финансирование научно-исследовательских работ. М., 2011. С.54.
3. Гавров С.Н., Никандров Н.Д. Образование в процессе социализации личности // Вестник УРАО. 2008. С. 21-29.
4. 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.
5. Логинова А.В. Самостоятельная работа студентов как важная часть подготовки компетентного специалиста // Вестник СПО. 2010. № 2. С.4.
6. Ольховая Т.А. Развитие студентов как субъектов научно-исследовательской деятельности/ А.Т. Ольховая // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №11.С. 122.
7. Середенко П.В. Развитие исследовательских умений /П.В.Середенко // Среднее профессиональное образование. 2008. № 8. С.125-128.
8. Петрова С. Н. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов // Молодой ученый. – 2011. – №10. Т.2. – С. 173-175.

Возможности использования программы Adobe Dreamweaver CS3 в процессе организации проектной деятельности студентов

Цуканова Светлана Ивановна

*ГБПОУ СО «Чапаевский губернский колледж им. О.Колычева», г. Ча-
паевск*

Информационный век характеризуется множеством информационных технологий. Система образования является одним из основных источников получения, хранения, передачи и потребления информации. На основе информационных технологий, разрабатываемых в системе образования, создаются вспомогательные средства, применяемые в учебно-воспитательном процессе.

На сегодняшний день одной из важнейших задач, стоящих перед преподавателями, является поиск наиболее эффективных методов и средств обучения, которые позволили бы повысить качество подготовки специалистов в заведении среднего профессионального образования, организовать учебный процесс, стимулирующий самостоятельную мыслительную деятельность студентов и обеспечивающий формирование у них потребности к получению нового знания. Повышение результативности учебного процесса, подразумевающее усвоение студентами необходимой информации, вызывает необходимость в целенаправленном и рациональном использовании вспомогательных средств обучения, одним из которых является информационная поддержка. Это могут быть компьютерные презентации иллюстративного характера, электронные словари-справочники и учебники, лабораторные практикумы с возможностью моделирования реальных процессов, программы тренажеры, тестовые системы и так далее.

Кроме того, стоит отметить, что методологической основой Федерального государственного образовательного стандарта является системно-деятельностный подход, при котором учение направлено на решение задач проектной формы организации обучения.

Долгое время вопрос применения проектной технологии не был методически разработан, отсутствовали практические рекомендации по ее реализации.

В настоящее время данный метод в определенной степени доказал свою эффективность и степень разработанности методического сопровождения существенно увеличилась.

Информационная поддержка, используемая в проектной деятельности, способствует реализации основных принципов обучения, прежде всего реализации принципа наглядности. Особое значение при этом приобретает решение вопросов организации технического твор-

чества в процессе проектирования, его интенсификации, позволяющее при наименьших затратах времени давать максимально необходимое количество информации, добываясь при этом ее глубокого усвоения и способности к дальнейшему применению на практике.

Создается множество пособий, разрабатываются все новые и новые средства визуализации, но нет уверенности в том, что они смогут полностью реализовать требуемую наглядность. Как разработать такое содержание наглядного материала, которое способствовало бы реализации всех принципов обучения? Таким образом, возникает противоречие между необходимостью создания визуализации в процессе организации работы над проектом и ее отсутствием.

Указанное противоречие порождает проблему, сущность которой – поиск путей создания такого содержания визуализации, которое бы отвечало основным требованиям учебно-воспитательного процесса. Правильно подобранное содержание позволяет решить многие педагогические проблемы, связанные с объемом учебной информации, реализацией принципов обучения, организацией технического творчества студентов и т.д.

Одним из эффективных средств визуализации в процессе проектной деятельности студентов может стать редактор Dreamweaver фирмы Adobe.

Этот редактор в настоящее время рассматривается как промышленный стандарт в области web-мастеринга. Dreamweaver представляет собой полноценную среду разработки как отдельных web-страниц, так и сайтов любого масштаба. Ядром пакета является мощный HTML-редактор, позволяющий осуществлять как разработку документа в визуальном режиме, так и его ручное кодирование [2].

Выделим основные направления использования Dreamweaver при организации проектной деятельности студентов:

1. Создание преподавателем электронных образовательных ресурсов и организация самостоятельной работы студентов с ними в процессе подготовки проектов.

2. Организация создания студентами собственных ресурсов средствами Dreamweaver (в том числе при подготовке презентации проекта).

Обозначим основные рекомендации по реализации перечисленных процессов.

1. Создание преподавателем электронных образовательных ресурсов.

Отдельно стоит выделить требования к созданию ЭОР.

Разделим требования к созданию ЭОР на две группы [3]: требования к содержанию; требования к гипертекстовой структуре (техническая составляющая).

Первую группу требований можно разделить на традиционные и инновационные составляющие. К традиционным требованиям относятся следующие критерии: соответствие Федеральным государственным образовательным стандартам; научная обоснованность материала; соответствие единой методике; отсутствие фактографических ошибок.

Выделим составляющие инновационных требований: обеспечение всех компонентов образовательного процесса (получение информации, практические занятия, контроль); интерактивность; возможность удаленного доступа.

Перейдем к техническим требованиям. Эффективность ориентирования в учебном материале во многом зависит от того, насколько хорошо организована система оглавлений, ссылок, указателей навигации.

Можно выделить следующие требования к организации гиперссылок и навигации: гиперссылки должны содержать подробную информацию о том, куда они ведут, и быть четко обозначенными; следует исключить другие выделения в тексте подчеркиванием, так как подчеркиваются и выделяются синим цветом, как правило, гиперссылки; должна просматриваться четкая логическая обусловленность каждого последующего шага в цепочке гиперссылок; в каждой главе (теме), параграфе и подпараграфе должны быть указатели-ссылки, с помощью которых можно вернуться к началу темы (страницы), оглавлению, перейти к параграфу или подпараграфу, пункту или подпункту [5].

Подготовка материала является подготовительным этапом разработки ЭОР и включает в себя написание текста курса, подбор иллюстративного и справочного материала, создание эскизов интерфейса и сценария.

Основная задача при подготовке материала – правильный выбор источников, основанный на следующих принципах: специальная литература и Интернет-источники должны соответствовать Федеральным государственным образовательным стандартам; представленная в источниках информация должна быть лаконична и удобна для создания гипертекстов и содержать достаточное число практических примеров.

2. Организация создания студентами собственных ресурсов

Как уже было отмечено, студенты могут разработать собственный Web-ресурс в рамках защиты проекта. Возможен вариант

создания портфолио в виде сетевого ресурса. Портфолио – это папка документов, содержащая оформленные материалы и имеющая четыре блока: полный комплект проекта с приложениями (задания, документы, демонстрационные материалы, графики, чертежи); доклад; тезисы; аннотацию.

Портфолио является отражением реализации всех этапов проведения проектного исследования. Поэтому следует разъяснить студентам серьезность подготовки документов, входящих в портфолио. Наполняемость портфолио призвана обратить внимание на положительные стороны проекта, в то время как скудно представленная информация осветит все отрицательные моменты и ошибки в процессе осуществления проектного исследования.

Определим педагогические условия применения Adobe Dreamweaver CS3 в процессе проектной деятельности студентов:

1. Необходимым условием является наличие информационной образовательной среды учебного учреждения.

2. Этапу применения Adobe Dreamweaver CS3 должен предшествовать целенаправленно организованный этап массового практического внедрения средств информационных технологий, в рамках которого должно быть осуществлено комплексное решение задач, связанных с обеспеченностью общеобразовательных учреждений (ОУ) оборудованием, наличием и доступностью для ОУ качественных учебных материалов и методик, подготовленностью учителей и администрации ОУ к организации современного учебного процесса.

3. Должна быть сформирована локальная нормативная база образовательного учреждения по управлению информационными ресурсами.

Подводя итог, отметим, что настоящая статья включила определение круга возможностей программы Adobe Dreamweaver CS3 при организации проектной деятельности студентов. Были выделены несколько направлений, среди которых стоит выделить собственную разработку образовательных ресурсов преподавателем (в виде учебных пособий или тестирующих программ) и организацию работы студентов по созданию собственных сетевых ресурсов.

Литература

1. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – 608с.
2. Белозубов А.В., Николаев Д.Г. Основы работы с HTML-редактором Adobe Dreamweaver CS3: учебно-методическое пособие. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 112с.

3. Марченко, А.Л. Актуальные вопросы разработки и использования электронных изданий и ресурсов в обучении электротехнике и электронике в вузе. – М.: МАТИ, 2011. – 272с.
4. Новикова Н.Н. Интерактивные и аудиовизуальные средства обучения – составляющие информационной образовательной среды: учебно-методическое пособие. – Сыктывкар: ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования», 2014. –100с.
5. Алимасов Д.П. Использование Веб-технологий в процессе обучения студентов-менеджеров [Электронный ресурс]// Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №3. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9194>

Научно-исследовательская деятельность в подготовке будущего учителя

Балькина Ольга Викторовна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально-педагогический колледж»

987olgabalkina@mail.ru

В условиях быстро меняющегося мира от человека требуется все большее применение его творческих возможностей, так как именно творческая личность способна не только адаптироваться к изменениям, но и ставить и реализовывать цели, конструктивно взаимодействовать с другими людьми, видеть проблемы и находить способы их разрешения, оценивать свою деятельность. На сегодняшний день одним из основополагающих принципов обновления содержания образования становится личностная ориентация, предполагающая развитие креативных способностей обучающихся, индивидуализацию их образования с учетом интересов и склонностей к творческой деятельности. В соответствии с этим необходимы выбор и разработка адекватных средств формирования творческого продуктивного мышления.

Научно-исследовательская деятельность в подготовке будущего учителя позволяет создать объективные условия для формирования познавательной, исполнительской, творческой активности и самостоятельности студентов при обучении, формирует готовность к самообразованию, создает базу непрерывного образования, возможность постоянно повышать свою квалификацию, а если нужно – переучиваться, быть сознательным и активным

профессионалом. С точки зрения Л.С.Выготского творческая деятельность делает человека «существом, обращенным к будущему, созидаящим его и видоизменяющим свое настоящее» [2]. При наличии деятельностной активности творческий потенциал, раскрываясь и развиваясь, преобразуется в творческую способность, то есть в способность творчески подходить к любой деятельности.

В связи с этим акцент в профессиональной подготовке смещается в сторону формирования и развития таких компетенций, которые могут обеспечить реализацию обучающимся собственного образовательного маршрута в соответствии с меняющейся жизненной и профессиональной ситуацией. Все это актуализирует проблему формирования готовности студентов к самостоятельному приобретению знаний и их эффективному использованию в практической деятельности.

Уже в колледже важно ориентировать будущих учителей на сочетание учебно-воспитательной работы в школе с научным поиском. Обладая профессиональными знаниями, умениями и опытом исследователя, выпускник сможет творчески подходить к решению проблем, возникающих в педагогическом процессе.

Успех научно-исследовательской деятельности во многом зависит от методологической культуры студента. В настоящее время к такой работе предъявляются достаточно высокие требования, а именно:

- актуальность тематики, соответствие её современному состоянию, практическим задачам;
- изучение и критический анализ использованных источников;
- изучение и характеристика истории исследуемой проблемы;
- чёткая характеристика объекта, предмета, целей и задач, методов исследования;
- обобщение результатов, обоснование выводов и практических рекомендаций.

Проблема в исследовании – это знание о существовании такой области действительности, сущность и свойства которой нам не известны, но есть настоятельная потребность в их познании. Это те «белые пятна», которые выявлены при анализе степени изученности темы в процессе знакомства с литературой и результатами предыдущих исследований. Сущность проблемы – противоречие между научными фактами и их теоретическим осмыслением, между знанием о потребностях людей в каких-то результативных практических или теоретических действиях и незнанием путей, средств, методов, способов реализации этих необходимых действий.

Источником проблемы обычно являются узкие места, затруднения, конфликты и т.д., рождающиеся в практике. Возникает потребность в их преодолении, отражающаяся в постановке практической задачи [1].

При выборе темы следует учитывать уровень теоретической и практической подготовленности студента, его научных интересов и наклонностей. Опыт убеждает в том, что выполнение дипломных работ на широкие темы сопряжено с большими трудностями. Гораздо успешнее проходит подготовка работ на более конкретные и сравнительно узкие темы. Большой продуктивностью характеризуются дипломные работы, являющиеся логическим продолжением выполненных студентами курсовых работ.

Защита дипломной работы завершает подготовку специалиста в колледже. Её цели – систематизация, закрепление, расширение теоретических и практических знаний по специальности; применение этих знаний при решении конкретных практических задач; выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в школе.

Достоинства научно-исследовательской деятельности бесспорны, но реальность говорит о противоречиях, возникающих в ходе её выполнения. Первое из них связано с мотивационным обеспечением деятельности студентов, насколько они ориентированы на будущую профессиональную деятельность. Если удастся разрешить первое противоречие, то возникает необходимость преодоления второго: между стремлением к творчеству и невозможностью его осуществить без достаточного запаса знаний и опыта. Наконец, третье противоречие коренится в самой природе творческого процесса. С одной стороны, нужно дать определённые образцы и правила, нормы деятельности, а с другой – творчество не поддаётся жёсткой регламентации и алгоритмизации [3; 4]. Указанные противоречия и определяют сложность организации научно-исследовательской деятельности.

Есть великая формула К.Э. Циолковского, приоткрывающая завесу над тайной рождения творческого ума: «Сначала я открывал истины, известные многим, затем стал открывать истины, известные некоторым, и, наконец, стал открывать истины, никому еще неизвестные». Видимо, это и есть путь становления творческой стороны интеллекта, путь развития исследовательского таланта.

Научно-исследовательская деятельность даёт возможность перейти от объект-субъектной парадигмы образовательной деятельности к субъект-субъектным отношениям («коллега-коллега»). Большую роль играет руководитель исследовательской деятельности, который должен обладать такими способностями и умениями, как:

- уметь находить и ставить реальные исследовательские задачи;
- уметь увлечь ценной проблемой;
- быть способным к выполнению функции координатора и партнёра в исследовательском поиске;
- поощрять и развивать критическое отношение к исследовательским процедурам;
- уметь стимулировать предложения по улучшению работы и выдвижению новых, оригинальных направлений исследования.

Определений творчества много, но практически все они схожи в одном: творчество – это создание чего-то нового. Для любого творчества нужна высокая культура. Одна из приоритетных задач современного профессионального образования – формирование исследовательской компетентности будущего учителя, ориентация на сочетание учебно-воспитательной работы в школе с научным поиском.

Литература

1. Боротко Н.М. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Академия, 2009.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М., 1991.
3. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя. – М.: Педагогика, 1987.
4. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога. – М.: Академия, 2010.
5. Растянников А.В., Степанов С.Ю., Ушаков Д.В. Рефлексивное развитие компетентности в совместном творчестве. – М., 2002.
6. Регирер Е.И. Развитие способностей исследователя. – М., 2003.
7. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М., 2006.

Развитие научного мышления в учебной деятельности (из опыта работы)

Барсукова Татьяна Ивановна

Глотова Татьяна Владимировна

ГБПОУ «Кинельский Государственный Техникум» г. Кинель

tanya.glotova2015@mail.ru

В любой отрасли народного хозяйства страны творчество, а особенно техническое играет важную роль. Значение научно – технического творчества в формировании качеств личности и трудовом становлении молодого человека чрезвычайно велико и многогранно. Техническое творчество – это, прежде всего средство воспитания. Воспитание таких важных качеств, как уважение и любовь к труду, пылкость, целеустремлённость, воля к победе.

С психологической стороны важно именно то, что речь может идти о создании чего-либо нового для данного субъекта, о субъективной новизне. Ведь в повседневной практике, а особенно в практике усвоения студентом новых понятий, решения задач, которые являются для него новыми, мы часто имеем дело именно с творчеством, которое отражает процесс создания новых для данного субъекта ценностей в виде понятия, знания, умения, решения задачи, создания детали и т.д. В этом смысле мы можем говорить о творчестве человека, которое проявляется в его игровой, учебной, трудовой деятельности.

Поэтому важно, чтобы в психологическом определении творчества был отражен именно этот момент субъективной значимости: творчество есть деятельность, способствующая созданию, открытию чего-либо ранее для данного субъекта неизвестного.

Сельское хозяйство является важнейшей отраслью экономики страны и центральным звеном ее агропромышленного комплекса. Оно обеспечивает население жизненно необходимыми продуктами питания, а перерабатывающую промышленность сырьем.

Благодаря росту производства отечественной сельхозпродукции и введению Россией эмбарго в отношении ряда стран, в 2015 году сократился импорт продовольствия и сельскохозяйственного сырья.

В 2015 году вырос экспорт сельхозпродукции: мяса птицы и свинины – на 20%. Возросла доля экспорта пшеницы и масла подсолнечного. Согласно статистике в России работает 355 000 сельхоз товаропроизводителей, более половины из них – это индивидуальные предприниматели и малые предприятия. По данным АККОР (Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных

кооперативов России), 38% сельских жителей в России хотели бы создать свое фермерское хозяйство.

Основным средством производства в сельском хозяйстве является земля. От того, насколько рационально она используется, зависит количество произведенной сельскохозяйственной продукции

Важнейшая особенность сельского хозяйства в том, что оно тесно связано с использованием почв и природной среды. Почвы (земли) – главное средство производства, основанное на использовании биологических факторов – роста и развития растений и животных.

С целью правильного планирования мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, подбора для них соответствующего почвообрабатывающего орудия нужно знать физико-механические свойства почвы. К ним относятся: пластичность, липкость, усадка, связность, твердость и сопротивление при обработке. Почва, как физическое тело, состоит из трех фаз: твердой, жидкой и газообразной. Твердая фаза представлена минеральными и органическими веществами, жидкая – почвенным раствором, газообразная – почвенным воздухом. К общим физическим свойствам относятся плотность почвы, плотность твердой фазы и пористость.

Пористость – это суммарный объем всех пор между частицами твердой фазы почвы. Выражается она в процентах к общему объему почвы. Оптимальное соотношение показателей пористости почв составляет 35 – 40 % для тяжелых почв и 60 – 80% для легких почв **по механическому составу и диаметру.**

В почвенных горизонтах поры бывают неодинаковой формы. В зависимости от размера пор различают капиллярную и некапиллярную пористость. Капиллярная пористость равна объему капиллярных или мелких пор почвы, некапиллярная – объему крупных пор. Сумма их составляет общую пористость почвы.

Пористость почв зависит от скважности, плотности, механического состава и определяется, прежде всего, ее структурностью. В макроструктурных почвах поры занимают большую, а в микроструктурных – меньшую часть объема.

По учебной дисциплине «Физика» изучают темы «Влажность», «Свойства поверхности жидкости. Смачивание. Капиллярные явления». Для повышения интереса студентов к изучению учебной дисциплине «Физика» рассматривается материал, связанный с их будущей профессией.

Поэтому мы решили провести необычный (бинарный) урок для студентов сельскохозяйственного профиля по двум учебным дисциплинам «Основы агрономии» и «Физика» с элементами небольшого

исследования индивидуального и группового. Это для них является новым, неизведанным. На своем уроке мы поставили **цель:** научить студентов глубже разбираться в физических закономерностях и уметь применять их в практической деятельности.

Задачи:

Образовательные.

Продолжить формирование умений самостоятельно работать с приборами и оборудованием. Учить студентов опытным путем находить ответы и доказывать их научность. Показать, что практика – это база научного процесса познания и служит критерием истины. Углубить знаний студентов о применении капиллярных явлений в их профессии.

Развивающие.

Совершенствовать интеллектуальную компетентность в области профессионального и личностного развития. Развивать индивидуальные творческие способности студентов. Продолжить развивать интерес к исследовательской работе.

Воспитывающие.

Формировать познавательный интерес к учебным дисциплинам «Физика» и «Основы агрономии». Создавать условия для воспитания старательности, аккуратности, целеустремленности, развития коммуникативных навыков при работе в парах.

Вид учебного занятия: интегрированный урок.

Технологии: учебно-исследовательской деятельности.

Форма проведения: индивидуальная и парная.

Метод: проектов, практическое занятие.

Оборудование:

1. Демонстрационное: а) штатив с двумя муфтами и лапками;
б) два стакана;
в) три трубки стеклянные диаметром 2- 3см;
г) кружка с водой;
д) фильтровальная бумага;
е) почвы (глина, песок, чернозем).
2. Фронтальное: а) сосуд с водой;
б) трубки разных диаметров;
в) линейки.
3. Компьютер, мультимедийный проектор, экран.

СТРУКТУРА УРОКА.

I. Организационная часть.

1. Сообщение темы и цели урока (*фото 1,2*)

II. Основная часть.

1. Выступления студентов с мини проектами
 - 1) Капиллярные явления (*фото 3, 4*)
 - 2) Применение капиллярных явлений (*фото 5*)
 - 3) Капиллярная влагоемкость и водоподъемная способность почвы (*фото 6*)
 - 4) Сохранение влаги на полях в засушливое время и при выпадении осадков.
 - 5) "Сухой полив" (*фото 7*)
 - 6) Физические явления в основе способности почвы поднимать воду (*фото 8*)
 - 7) Прикатывание почвы (*фото 9, 10*)
2. Демонстрация индивидуального исследования (*фото 11, 12*)
3. Самостоятельная работа (экспериментальная работа, теория) (*фото 13, 14, 15*)

III.

Заключение.

1. Подведение итогов урока
2. Выставление оценок.

В своей работе мы поставили одной из главных целей удовлетворение изменяющихся образовательных запросов общества.

С внедрением Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования мы включили в свою работу вопросы, связанные с развитием студента как творческой личности, способной к самовыражению и одновременно отвечающей требованиям мировой информатизации, инновационной экономики и задачам социализации в обществе.

Особенности научно-технического творчества заключаются в том, что оно, опираясь на результаты исследовательской деятельности, конечной целью имеет нахождение способа применения научных данных в практической деятельности человека. На уроке рассмотрели вопрос о капиллярности почв с физической (теория) и агрономической (практика) точки зрения. Опытным путем выяснили, что почвы благодаря наличию пор, способны удерживать воду, а, следовательно, обеспечивать растения водой в период вегетации. Это явление доказали, проводя эксперимент с почвами. Следовательно, техническое творчество и познавательный интерес можно развивать, только проводя эксперимент.

Таким образом, научно-практическое направление нашей работы обеспечивает:

- качественную базовую подготовку по основной научной дисциплине (физика), которая позволяет выявить личностный смысл будущей профессиональной деятельности каждому студенту;
- освоение научного метода и навыков проведения самостоятельного исследования;
- освоение навыков проектной работы;
- освоение навыков презентации результатов собственной работы.

Наша главная задача – воспитывать студента так, чтобы из него мог вырасти инженер или любой другой специалист технического профиля, отвечающий интересам общества, личности и работодателя. Мы исходили из того, что стране нужны кадры высокого уровня, способные к инновационной работе и ориентируем студентов не только на знания, умения и навыки, как это было раньше, но и на творческую деятельность. Учим не просто что-либо делать, а подходить к любой работе творчески и, двигаясь к конечной цели, ориентироваться на высокий уровень. Внушаем, что учиться придется всю жизнь. Самое сложное при этом довести до сознания студента, что он должен видеть не предел, а перспективы развития. Знаем, что инженерами будут не все, но если студент начал заниматься техническим творчеством, это поможет ему двигаться вперед, создаст платформу, основываясь на которой, он будет развиваться всю жизнь.

Литература

1. В.Ф. Дмитриева учебник «Физика» для профессий и специальностей технического профиля. М.: Издательский центр «Академия», 2010
2. Н.Н.Третьяков и др. учебник для учреждений нач. проф. Образования «Основы агрономии». М.: Издательский центр «Академия», 2008
3. <https://geographyofrussia.com/selskoe-xozyajstvo-rossii/>
4. <http://krasnoobsk.su/index.php/nauka/86-nauka/sovremennoe-sostoyanie-selskogo-khozyajstva-rossii>

Приложение



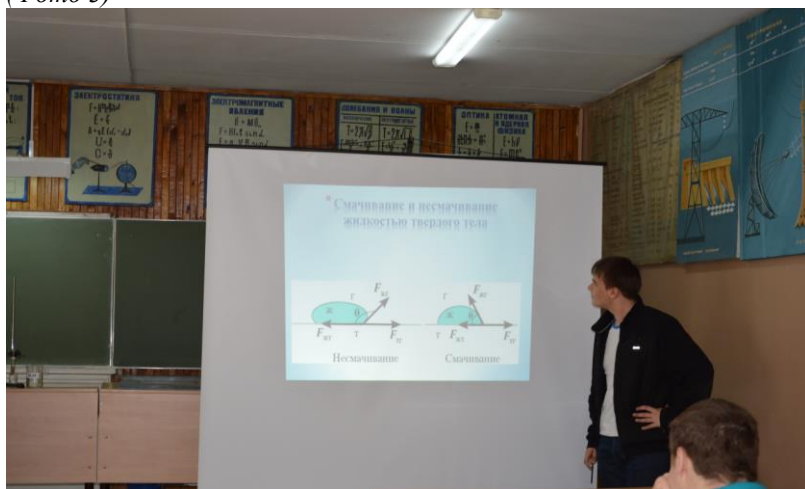
(Фото 1)



(Фото 2)



(Фото 3)



(Фото 4)



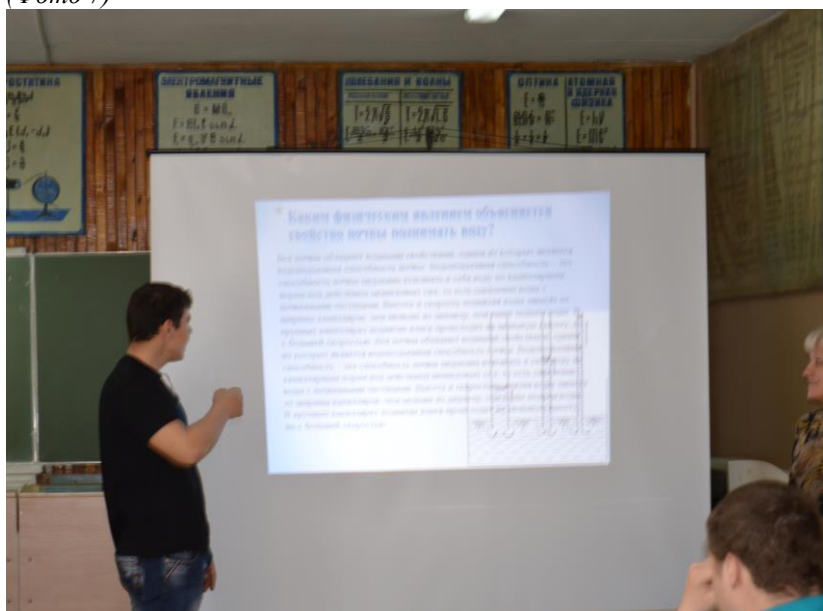
(Фото 5)



(Фото 6)



(Фото 7)



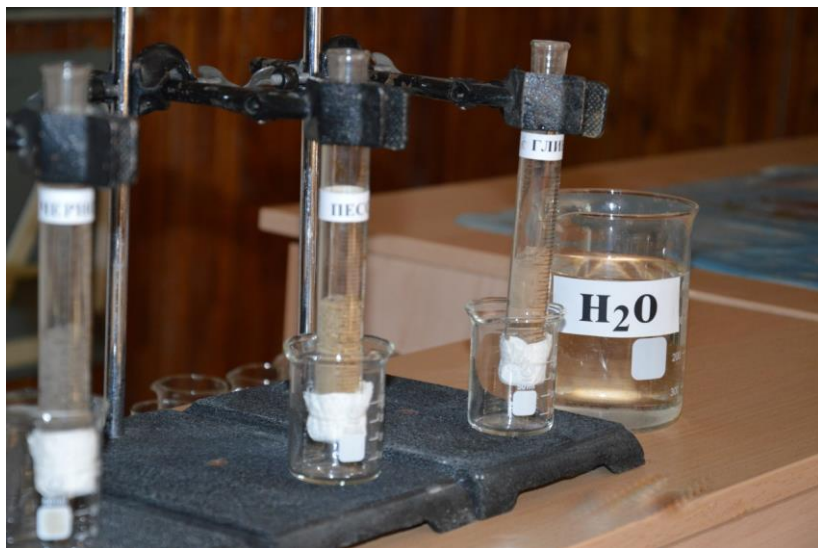
(Фото 8)



(Фото 9)



(Фото 10)



(Фото 11)



(Фото 12)



(Фото 13)



(Фото 14)



(Фото 15)

Учебно-исследовательская работа студентов по литературе

Березовская Татьяна Михайловна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области*

*Тольяттинский социально-экономический колледж
t.m.berezovskai@yandex.ru*

Учебно-исследовательская работа студента по литературе – это исследование литературоведческой, филологической проблемы с различных точек зрения с формированием собственных выводов. Содержание УИР, как правило, носит проблемно-тематический характер, содержащий анализ дополнительной литературы.

УИР по литературе может носить межпредметный характер. Например, целесообразно объединение дисциплин «Литература» и «Искусство(МХК)», «Литература» и «Русский язык».

Целью УИР является сообщение некоторой научной информации, заключенной в 10-15 страницах для приобретения студентом профессиональной подготовки и развития навыков научного поиска. С помощью учебно-исследовательской работы студент глубже постигает вопросы изучаемые литературой, анализирует различные точки зрения, явления, факты и события. Основное назначение УИР – подача актуальной научной информации в свернутом виде на основе ее смысловой переработки.

Основными задачами и результатами выполнения УИР являются:

- овладение современными методами научного исследования;
- развитие у студентов практических навыков самостоятельного поиска информации;
- приобретение студентами умения анализировать результаты проведенных исследований, формулировать выводы и рекомендации;
- выработка у студентов способности к самостоятельной, творческой, активной деятельности по непрерывному обновлению и обогащению знаний по предмету.

По своей сути, УИР является одним из этапов подготовки студентов к курсовому и дипломному проектированию.

УИР по дисциплине «Литература» или по дисциплинам «Литература» и «Искусство(МХК)», «Литература» и «Русский язык» представляет письменную работу в объеме 15-20 печатных страниц и электронную презентацию 6-10 слайдов.

Параметры письменной работы сходны с рефератом. По характеру исходного материала работа должна быть обзорной, по типу свертывания информации – обобщение, по типам ключевого материала во вторичном тексте – конспект.

Работу над УИР можно условно подразделить на три этапа:

- Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
- Изложение результатов изучения в виде связного текста;
- Устное сообщение по теме УИР.

Подготовительная работа над УИР начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления). Если тема УИР имеет метапредметный характер, то можно брать сопоставительные темы. Например, «Выявление сходства в изображении образа Демона в поэме М.Ю.Лермонтова и живописи М.Врубеля». «Выявление сходства поэзии А.А.Фета и живописи импрессионистов» и т.д. Выбрав тему такого характера, необходимо установить общие закономерности и в то же время показать особенности. Филологические темы могут быть сформулированы как особенности стилистики великих русских писателей или риторики известных

русских поэтов. Например, «Роль эпитетов в произведениях И.А.Бунина», «Язык романа-эпопеи Л.Н.Толстого «Война и мир», «Особенности риторики М.И.Цветаевой» и т.д. Предметами изучения таких тем должна стать информация, относящаяся к дисциплинам «Русский язык» и «Литература». Студентам необходимо обратить особое внимание на знания художественно-выразительных средств языка и их роли в художественных текстах.

Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему. Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр). Конечно, поиск в Интернете тоже очень поможет, поиск можно проводить по ключевым словам

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. Если вы работаете на компьютере, сделайте отдельную папку на рабочем столе, в прочитанных статьях сделайте пометки разным цветом

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание студента на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать

оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста УИР.

Текст УИР должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте УИР излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность — смысловую законченность текста. Текст *УИР* по литературе должен быть текстом — рассуждением.

В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

Введение — начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении. Во введении аргументируется актуальность исследования, — т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Примеры формулирования целей и задач. Тема: ««Выявление сходства в изображении образа Демона в поэме М.Ю.Лермонтова и живописи М.Врубеля» Цель работы: Доказать, что черты импрессионизма присущи не только французской живописи, но и русской поэзии.

Задачи работы:

1.Выявить особенности импрессионизма как художественного течения в творчестве французских и русских художников.

2. Проанализировать стихи А.Фета.

3.Установить сходство между творческой манерой художников — импрессионистов и изображением природы в пейзажной лирике А.Фета

Тема: «Исследование культурных реалии Серебряного века в рассказе И.А.Бунина «Чистый понедельник».

Цель данной: написать культурологический комментарий к рассказу «Чистый понедельник».

Для достижения цели данной работы необходимо решить ряд задач:

1. Изучить особенности культуры серебряного века.
2. Расширить представление об историко-культурных реалиях Москвы начала XX века
3. Расширить знания о писателях, упоминающихся в рассказе.
4. Использовать Культурно-исторический и художественный хронотоп в рассказе И.А. Бунина «Чистый понедельник».

Основная часть УИР. Основная часть УИР раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы УИР, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса.

Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов — компиляции. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования). Примеры плана основной части. Тема: «Культурные реалии Серебряного века в рассказе И.А.Бунина «Чистый понедельник». План основной части:

1. История создания рассказа И. А. Бунина «Чистый понедельник».
2. Особенности жанра и композиция рассказа «Чистый понедельник».
3. Особенности культуры Серебряного века.
4. Отражение Серебряного века в рассказе «Чистый понедельник».
5. Культурно-исторический и художественный хронотоп и его роль в рассказе И. А. Бунина «Чистый понедельник».

Основная информация в основной части может объединяться с помощью следующих соединительных лексических средств:

Известно, что... Следует отменить, что... Однако... При этом важно, что... Предполагается, что... Специалисты ставят своей задачей... Ставит вопрос... Считает... Сравнивает... Приводит пример... Перечисляет... Характеризует... Подчеркивает...

Заключение — последняя часть научно-исследовательского текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объёму сообщение также не может обойтись без заключительной части — пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы. Заключение даёт ответы на вопросы: зачем предпринято данное исследование? что сделано? к каким выводам вы пришли? Пример заключения по теме «Выявление сходства поэзии А.А.Фета и живописи импрессионистов» Проанализировав стихи А.А.Фета, можно утверждать, что поэт использует в своём творчестве импрессионистическую манеру изображения мира природы и человека. В своих поэтических исканиях Фет во многом опередил свое время и предвосхитил появление поэзии Серебряного века. Подводя итоги, мы можем выделить следующие признаки импрессионизма в лирике Фета: стремление передать впечатление от мимолетных явлений жизни, показать мир в его подвижности, изменчивости; зафиксировать нюансы чувств; тождество состояния природы и внутреннего мира человека.

Занимаясь учебно-исследовательской работой по русскому языку, литературе, искусству (МХК), студенты продолжают формировать потребность в постоянном духовном и нравственном самосовершенствовании, в профессиональном саморазвитии.

Научно-исследовательская деятельность студентов в ГБПОУ «Сергиевский губернский техникум»

Зайцева Анастасия Витальевна

*ГБПОУ «Сергиевский губернский техникум», с. Сергиевск
aponk1Asya@yandex.ru*

Проблема активизации познавательной деятельности, развития самостоятельности и творчества обучающихся остаётся одной из актуальных задач в связи с введением ФГОС нового поколения [3]. Одной из центральных целей педагогической деятельности образовательных учреждений должно стать развитие мотивации у студентов к самостоятельному познанию и творчеству. Важно заложить

у студентов не только профессионально — предметную подготовленность по специальности, но и основу всех направлений профессиональной компетентности в будущем, что в полной мере может быть реализовано при занятии со студентами научно-исследовательской работой.

Основные задачи научной работы студентов:

а) развитие творческого и аналитического мышления, развитие познавательной активности;

б) расширение научного кругозора;

в) привитие устойчивых навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;

г) повышение качества усвоения изучаемых дисциплин;

д) выработка умения применять теоретические знания и современные методы научных исследований в практической деятельности.

Научно-исследовательская работа студентов является продолжением и углублением учебного процесса и организуется она в различных формах по двум направлениям [1]:

✓ учебно-исследовательская работа студентов, включаемая в учебном процессе,

✓ научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во вне учебное время.

Учебно-исследовательская работа студентов предусматривает:

- выполнение лабораторных и практических работ;
- написание рефератов; подготовка докладов;
- участие в предметных олимпиадах;
- выполнение заданий, содержащих элементы научных исследований;
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период учебных и производственных практик;
- курсовые, дипломные проекты.

Научно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне рамок учебного процесса, осуществляется в виде работы в студенческом научном обществе [2]. Научно-исследовательская работа студентов также организована в разных формах:

- научные предметные кружки;
- работа в студенческих научных семинарах;
- участие в научно-практических конференциях;
- подготовка научных статей и тезисов докладов;

- участие в выставках творческих, научных и учебно-методических работ; участие в конкурсах мультимедийных работ.

В ГБПОУ «Сергиевский губернский техникум» сложилась система включения студентов в исследовательскую деятельность, начиная с первого года обучения. Проводятся конкурсы исследовательских работ, организуется публичная защита исследовательских работ; выступления студентов на конференциях различного уровня, в том числе и международном; публикации в сборниках; участие в городских и областных конкурсах исследовательских работ и проектов.

С 2005 года студенты Сергиевского губернского техникума стали регулярно участвовать в различных конкурсах, конференциях, олимпиадах различного уровня, где каждый год занимали призовые места.

В работе научного студенческого общества активное участие принимают студенты техникума под руководством Зайцевой Анастасии Витальевны.

Таблица 1

Участие студентов техникума в мероприятиях различного уровня
под руководством преподавателя Зайцевой А.В.

Наименование мероприятия	Место и год проведения	Ф.И. студента	Результат
Федеральный этап конкурса на лучшую курсовую работу по зооветеринарным дисциплинам	Коломна, 2007 г.	Митюхин Михаил	Участие
Конкурс «Знатоки ветеринарии»	СЗВТ, 2010	Иванова Ольга Хапина Анастасия, Тукмакова Татьяна	I место
			II место
			III место
Областная олимпиада по специальности Ветеринария	Усолъе, март 2010	Гаманов Сергей, Тукмакова Татьяна, Иванова Ольга, Колесникова Юлия, Хапина Анастасия	II место
			III место
			Участие
			Участие
Первая Поволжская региональная аграрная олимпиада обучающихся	Кинель, март 2010	Гаманов Сергей, Тукмакова Татьяна	Участие
			Участие
Областной конкурс «Юные исследователи окружающей среды» в номинации «Зоокультура и ветеринария» (региональный этап всероссийского	Самара, ноябрь 2010	Калинчева Евгения	III место

конкурса)			
Областной конкурс «Юные исследователи окружающей среды» в номинации «Зоокультура и ветеринария» (региональный этап всероссийского конкурса)	Самара, 2011	Афанасьева Анастасия, Гаврилова Валерия	Участие Участие
V Открытая международная научно-исследовательская конференция молодых исследователей «Образование. Наука. Профессия»	Отрадный, январь 2011	Калинчева Евгения	Диплом II степени
II Областной конкурс научно-исследовательских работ по естествознанию «Мир, в котором я живу»	Самара, март 2011	Калинчева Евгения, Гаврилова Валерия	Участие II место
II Региональная аграрная олимпиада обучающихся ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»	Кинель, апрель 2011	Кодкокова Виктория	III место
Областной конкурс зоологических работ имени П.А. Мантейфеля (региональный этап всероссийского конкурса)	Самара, ноябрь 2011	Афанасьева Анастасия, Гаврилова Валерия	Участие Участие
VI Открытая международная научно-исследовательская конференция молодых исследователей «Образование. Наука. Профессия»	Отрадный, январь 2012	Афанасьева Анастасия, Гаврилова Валерия	Участие Участие
III Областной конкурс научно-исследовательских работ по естествознанию «Мир, в котором я живу»	Самара, март 2012	Афанасьева Анастасия, Маслихова Мария	III место II место
Междисциплинарный конкурс по специальности Ветеринария	Сергиевский губернский техникум	Григорьева Наталья	I место
Окружная научно-практическая конференция учащихся 9 - 11 классов	Сергиевск, апрель 2012	Гаврилова Валерия, Маслихова Мария, Афанасьева Анастасия	I место II место III место
Областной конкурс зоологических работ имени П.А. Мантейфеля (региональный этап всероссийского конкурса)	Самара, ноябрь 2012	Маслихова Мария	I место
Областной конкурс «Юные исследователи окружающей среды» в номинации «Зоокультура и ветеринария» (региональный этап всероссийского конкурса)	Самара, ноябрь 2012	Маслихова Мария	II место
Окружная научно-практическая конференция студентов начального и среднего профессионального образо-	Сергиевск, ноябрь 2012	Афанасьева Анастасия	II место

вания «Наука. Профессия. Будущее»			
ХIII Областная научно-практическая конференция студентов ОУ СПО «Погружаясь в мир науки»	Самара декабрь 2012	Афанасьева Анастасия	Участие
Конкурс по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»	Сергиевск, ноябрь 2015	Козлова Елена, Иванова Анастасия, Макаров Антон	I место II место III место
Всероссийская викторина, посвященная 75-летию системы профтехобразования	Интернет-викторина, ноябрь 2015	Удачина Анастасия, Мадельканова Дарья, Егорова Анастасия	III место III место II место
II Всероссийская олимпиада Линия знаний: ВЕТЕРИНАРИЯ	Интернет-олимпиада, март 2016	Карташова Мария	II место
II Международная олимпиада «Мега-Талант» по биологии от проекта mega-talant.com	Интернет-олимпиада, март 2016	Кондратьева Наталья, Волоскова Валерия	Участие II место
Областная олимпиада по прикладной биологии (растениеводству и животноводству)	Самара, апрель 2016	Иванова Елизавета, Карташова Мария, Козлова Евгения	Участие Участие Участие
Всероссийская олимпиада «Страна талантов» по биологии	Интернет-олимпиада, апрель 2016	Баландина Диана, Григорьев Иван	Участие Участие
VII Областная аграрная олимпиада обучающихся ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»	Кинель, май 2016 г.	Рябкина Евгения, Козлова Евгения	Участие Участие
Всероссийская олимпиада по биологии от проекта mega-talant.com	Интернет-олимпиада, октябрь 2016	Полатовский Матвей, Остапук Татьяна	I место III место
Международная олимпиада «Осень 2016» проекта «Инфоурок» по биологии	Интернет-олимпиада, октябрь 2016	Тюхтеев Владимир, Ермолаева Ольга	Участие Участие
III Всероссийский конкурс Линия знаний: Моя будущая профессия	Интернет-конкурс, октябрь 2016	Афанасьев Олег, Пручай Татьяна	I место I место
Областной конкурс зоологических работ имени П.А. Мантейфеля (региональный этап всероссийского конкурса)	Самара, ноябрь 2016	Черентаев Дмитрий	Участие

Литература

1. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 128 с
2. Петрова С. Н. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов // Молодой ученый. — 2011. — №10. Т.2. — С. 173-175.
3. <https://sites.google.com>

Организация исследовательской деятельности на уроках физики
Кортукова Маргарита Евгеньевна
ГБПОУ СПО Сергеевский губернский техникум
с. Сергеевск Самарская область
andreikortukov@yandex.ru

Задачи:

- содействовать повышению престижа и популяризации научных знаний;
- развивать у обучающихся познавательную активность и творческие способности;
- знакомить обучающихся с методами и приемами научного поиска;
- учить работать с научной литературой, отбирать, анализировать, систематизировать информацию; выявлять и формулировать исследовательские проблемы; грамотно оформлять научную работу;
- способствовать овладению учащимся искусством дискуссии, выступления перед аудиторией с докладами;
- содействовать профессиональному самоопределению учащихся.

Цели:

1. выявление и поддержка учеников, склонных к занятиям исследовательской деятельностью;
2. развитие интеллектуальных, творческих способностей учащихся;
3. поддержка научно-исследовательской работы в школе.
4. развитие устойчивого интереса к предметам естественного цикла;
5. углублённое изучение отдельных тем;
6. формирование навыков исследовательской работы;
7. воспитание творческой инициативы, умения работать в коллективе, ответственного отношения к порученному делу.

8. развитие мышления, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе в значительной мере средств современных информационных технологий.

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е. С. Полат); это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта.

То есть, в основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Разработанный ещё в первой половине XX века на основе прагматической педагогики Джона Дьюи метод проектов становится особенно актуальным в современном информационном обществе. Метод проектов не новость в мировой педагогике: он начал использоваться в практике обучения значительно раньше выхода в свет известной статьи американского педагога У. Килпатрика «Метод проектов» (1918), в которой он определил это понятие как «от души выполняемый замысел». В России метод проектов был известен ещё в 1905 году. Под руководством С.Т.Шацкого работала группа российских педагогов по внедрению этого метода в образовательную практику. После революции метод проектов применялся в школах по личному распоряжению Н. К. Крупской. В 1931 г. постановлением ЦК ВКП(б) метод проектов был осужден как чуждый советской школе и не использовался вплоть до конца 80-х годов.

Метод проектов широко внедряется в образовательную практику в России благодаря введению ФГОС общего образования (стандартов второго поколения). Проекты могут быть индивидуальными и групповыми, локальными и телекоммуникационными. В последнем случае группа обучаемых может вести работу над проектом в Интернете, при этом будучи разделены территориально. Впрочем, любой проект может иметь сайт, отражающий ход работы над ним. Задача учебного проекта, результаты которого представлены в виде веб-сайта, заключается в том, чтобы дать ответ на проблемный вопрос проекта и всесторонне осветить ход его получения, то есть само исследование. Теоретическая основа внедрения метода проектов в России разработана в трудах Е. С. Полат.

Главная цель любого проекта – формирование различных ключевых компетенций, под которыми в современной педагогике понимаются комплексные свойства личности, включающие взаимосвязанные знания, умения, ценности, а также готовность мобилизовать их в необходимой ситуации.

В процессе проектной деятельности формируются следующие компетенции:

Рефлексивные умения;

Поисковые (исследовательские) умения;

Умения и навыки работы в сотрудничестве;

Менеджерские умения и навыки;

Коммуникативные умения;

Презентационные умения

Вот как можно начать методы для проекта;

Анализ информации из дополнительной литературы (энциклопедий, интернета)

Синтез

Метод проектов позволяет организовать учебный процесс, при котором учащиеся получают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий проектов. Он основывается на концепции прагматической педагогики, провозглашающей «обучение посредством деления», где полагается, что истинным центром учебной работы должна быть активность (деятельность учащихся, выбираемая ими самими).

Универсальность метода заключается в том, что при составлении комплексно-проектных программ учитывается и систематическое усвоение знаний, и практическая деятельность по выполнению заданий проектов.

Методические приемы, используемые в проектной технологии, можно рассматривать и в совокупности со средствами и совместно с формами обучения:

- проблемно-поисковый характер уроков, предусматривающий проведение исследовательской работы во внеурочное время;
- совместная аналитическая деятельность учителя и ученика на уроках, элективных курсах.

Такое обучение должно проходить так: сначала специальные занятия с целью приобретения учащимися умений проведения исследовательского поиска, затем самостоятельные исследования и проектные работы при постоянном обмене результатами исследований на роках, конференциях.

Проектирование и исследование – изначально принципиально разные по направленности, смыслу и содержанию виды деятельности, хотя оба имеют высокую ценность для современного образования.

По А.И. Савенкову, «проектирование – это не творчество в полной мере, это творчество по плану в определённых контролируемых рамках. В то время как исследование – путь воспитания истинных творцов». Исследование не предполагает создания какого-либо заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа. Исследование, по сути, процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека. В отличие от исследования проект, а следовательно и проектирование, всегда ориентирован на практику. И человек, реализующий тот или иной проект, не просто ищет нечто новое, он решает реальную, вставшую перед ним проблему».

Основные этапы проектирования:

- концептуализация (подбор области проектирования, выделение проблемы);
- целеполагание (создание идеального образа результата, постановка целей, задач);
- ресурсообеспечение (определение необходимых средств, ресурсов, возможностей);
- планирование (создание поэтапного плана реализации проекта);
- реализация (осуществление действий и операций по воплощению);
- рефлексия (подведение итогов, фиксация хода реализации, положительных и отрицательных аспектов).

Обучающимся были разработаны следующие работы :

физика «Исследование неньютоновской жидкости.»

физика «Детекторный радиоприемник»

физика «Детектор лжи»

На уроках физики вводятся передовые педагогические технологии: использование интерактивной доски, которая позволяет смоделировать физический эксперимент на уроках, что делает такой сложный предмет более доступным учащимся.

Обучающиеся сами создают презентации-проекты к урокам по темам:

1. Физика. Основы электростатики.
2. Физика. Оптические явления.
3. Физика. Тепловые излучения.
4. Физика – биология. Радиация и окружающая среда.
5. Физика-математика. Физико-математическое кафе.
6. Физика – техника. Тепловые машины.

Презентации обучающие выполняют группами, затем идет защита проекта.

Сейчас много внимания уделяется социализации личности, её развитию. Один из социальных заказов общества – растить таланты. Но без знания математики не сможешь решать задачи по физике, выполнять экспериментальные задания. Многие величайшие открытия сделаны в наше время именно на стыке наук – химии и физики, физики и биологии и т.п. Расширяя свои знания по другим предметам, учащиеся углубляют знания по физике, расширяют кругозор. С учителем химии проводятся интегрированные уроки «Электролиз. Практическое применение», «Эти удивительные кристаллы», «Строение атома. Спектральный анализ».

На уроках физики проводятся исследовательские и лабораторные работы, которые способствуют развитию практических навыков обращения с простейшими измерительными приборами. «Измерение пройденного пути и перемещения». «Учет элетрозатрат дома и как можно экономить домашний бюджет», «План электропроводки дома». «Оценка микроклимата в классе, дома». Обучающиеся на уроках физики выступают с сообщения о деятельности выдающихся физиков, применение электроприборов, физические возможности человека, современные достижения науки и техники.

Исследовательская деятельность обучающихся в современном образовательном пространстве

Моргунова Марина Юрьевна

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Октябрьский техникум строительных и сервисных технологий им.В.Г.Кубасова»

2013ost@mail.ru

В концепции Федеральных государственных стандартов нового поколения определено понимание основного результата образования как индивидуального прогресса в основных сферах личностного развития, достигаемого путем освоения универсальных и предметных способов действий, ведущих идей и ключевых понятий; достижения на этой основе способности к развитию «компетентности, к обновлению компетенций».

Сущность учебного предмета и его специфики раскрывается на основе системно- деятельностного подхода, согласно которому учебный предмет строится как система целенаправленно организованной учебной деятельности, в ходе которой учащиеся, совершая определенные специфичные для данного учебного предмета действия, осваивают универсальные и предметные способы действий, ключевые утверждения, понятия и теории, существенные свойства изучаемых объектов и отношения между ними.

Системно-деятельностный подход выбран в качестве ведущего не случайно – условия жизни в XXI веке значительно изменились, объем информации, с которой сталкивается современный человек, огромен. Следовательно, запомнить всю информацию невозможно, поэтому традиционная формула «послушай – повтори – выполни – получи отметку» не обеспечивает успешную социализацию в обществе. Ребенка XXI века необходимо научить воспринимать (в том числе и критически), анализировать и структурировать информацию, работать в команде, ставить перед собой цели в ситуации «разрыва» (знаю – не знаю, могу действовать – не могу действовать, ищу новый способ действия), контролировать свои действия, находить причины неуспеха и пути преодоления проблем. Технология системно-деятельностного подхода способствует формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

Как можно организовать учебный процесс, чтобы он обеспечивал развитие у обучающихся мыслительных и исследовательских умений, необходимых для самостоятельного учения? Одним из таких

эффективных способов является систематическое применение исследовательского метода в образовании. Данный метод предполагает не только индивидуальный, но и групповой, совместный поиск неизвестного обучающимися.

Основными параметрами, определяющими содержание образования в настоящее время являются:

- объем информации, обеспечивающий возможность построения ориентационных сетей (или карт) человека в системе накопленных человечеством знаний (или знание куда обратиться за той информацией, в которой в данный момент возникла необходимость);
- опыт, личностно присвоенный, организации и реализации предметных деятельностей различного вида; знание о том, что и как необходимо сделать, чтобы самостоятельно достигнуть намеченного результата;
- практика выстраивания личностного отношения к предмету деятельности, ее последствиям, способом собственной самореализации в этой деятельности, знание о том, зачем то или иное действие нужно или не нужно делать, представления о разнообразных последствиях этого действия, морально-этическая его квалификация. Через освоение такой практики деятельность учащегося становится рефлексивной, а сам он субъективируется в этой деятельности.
- возможность и способность строить эффективные коммуникации.

В соответствии с этим можно выделить главные составляющие содержания образования при реализации исследовательской деятельности.

Исследовательская деятельность понимается в современной научной и практико-ориентированной образовательной парадигме как освоение учащимися способов деятельности, определенного рода последовательных операций или как «творческий процесс взаимодействия преподавателя и обучающихся по поиску решения (или понимания) неизвестного, в ходе которого осуществляется трансляция между ними культурных ценностей, результатом которой является развитие исследовательской позиции к миру, другим и самому себе, а также формирование (или расширение) мировоззрения».

Исследовательская деятельность обучающихся – это деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы).

Организация исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях требует грамотного научно-обоснованного подхода и решения комплекса задач организационно-управленческих, учебно-методических, кадрового обеспечения, организационно-методических, информационных, дидактических и психолого-педагогических. Эти задачи могут решаться в любом образовательном учреждении при наличии инициативной группы педагогов-единомышленников во главе с управленцем, организатором учебно-воспитательного процесса и научного руководства развитием этой деятельности со стороны специалиста или научного учреждения. Этим педагогам потребуются определённый уровень научно-методической подготовки, владение технологией проектирования и исследовательским методом.

Основные функции, которые исследование имеет в образовательном процессе:

- путь повышения эффективности усвоения учащимися знаний, умений, навыков, освоения государственных образовательных программ образования и достижения соответствующих образовательных стандартов;
- инструмент становления и развития психических функций, общих и специальных способностей, мотивационных установок учащихся.

В этом аспекте исследовательская деятельность выступает как

- образовательная технология построения общего образования, ориентированная на задачи развития, способ обновления содержания общего образования через развитие деятельностных способностей;
- способ профориентации и начальной профессиональной подготовки. Этот контекст задает задачу построения непрерывного образования школа-вуз, отбора талантливых и мотивированных детей с последующей профилизацией их образования и ориентацией на работу в высокоинтеллектуальные отрасли;
- средство обретения молодым поколением культурных ценностей, вхождение в мир культуры через культуру и традиции научного сообщества. Это, прежде всего, способность строить собственные отношения к явлениям окружающего мира, занимать авторскую позицию. Здесь мы имеем дело с образовательными задачами самого широкого плана – эффективной социализацией, историко-патриотическим и сословным воспитанием – в конечном счете, воспроизводством культуры социума от поколения к поколению.

Исходя из этого можно сформулировать основные задачи, которые позволяют решать исследовательское обучение:

1) Приобретение навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом – как одним из наиболее мощных методов построения представлений об окружающем мире и оценки достоверности этих представлений. В этом смысле освоение исследовательского метода является приобретением общей компетентности исследователя, основой которой является способность строить достоверные представления об окружающем.

2) Создание познавательной базы исследовательской компетентности – представлений об общей систематике знаний человечества, которая задается через сетку учебных предметов, определяемых базисным учебным планом.

3) Развитие базовых способностей личности к рефлексивному мышлению, аналитическому подходу, становлению субъектности – или способности строить себя как человека, субъекта собственной деятельности.

4) Возможность введения человека в мир человеческой культуры через культуру научного сообщества – освоение принятых здесь способов и норм деятельности, восприятие на личностно-значимом уровне образцов, авторитетов и ценностей научного сообщества.

Формы реализации

Дидактической единицей исследовательской деятельности от-правным является исследовательское задание, в котором задаются нормы исследовательской деятельности (такие, как структура исследования, метод исследования, стандарт представления результатов). Руководителем создаются условия для самостоятельного аргументированного выбора обучающимся: тематики и направлений исследований, объекта, версий объяснения результатов (анализа), самостоятельной рефлексии хода проведенного исследования по схеме:

- условия мотивации занятия исследовательской деятельности;
- инициация постановки исследовательских творческих заданий;
- представление различных средств решения творческих заданий;
- предоставление возможности презентации результатов;
- инициация рефлексии.

Эта схема определяет эффективность и специфику исследовательской деятельности как образовательной технологии и должна выделяться в более или менее полном виде в любой из перечисленных ниже форм ее организации.

Среди форм организации исследовательской деятельности выделим следующие главные (в каждом конкретном случае преподаватель может разрабатывать и использовать и самостоятельно разработанные формы):

1. Проблемное ведение уроков базисного компонента учебного плана по традиционным предметам. При этом реализуется проблемный подход к ведению урока – представление преподавателем различных точек зрения на заданную тему, организация дискуссии, в процессе которой происходит анализ обучающимися представленных преподавателем первоисточников и высказываются различные мнения, которые затем формулируются в виде выводов. Можно организовать доклады обучающихся по поставленным в качестве домашних заданиям (с написанием проблемно-реферативных работ), отражающим различные точки зрения на проблему с режиссурой научной дискуссии с формулировкой выводов.
2. Программы дополнительного образования с применением широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы по дополнительным образовательным программам. Фиксация результата как законченной исследовательской работы.
3. Осуществление деятельности тематических клубов и молодежных объединений (например, научные общества учащихся по различным предметным секциям).
4. Применение исследовательского подхода при проведении экскурсий традиционного характера. Постановка индивидуальных исследовательских задач с фиксацией результата в виде отчетных творческих работ.
5. Реализация проектов (например, интегрированной образовательной программы общего и дополнительного образования, тематические интегрированные проекты по определенной проблеме) на основе исследовательской деятельности на уровне учреждения с тесной увязкой различных форм образовательной деятельности и реализацией годового цикла исследовательской деятельности.
6. Реализация походов и экспедиций как самостоятельных форм организации исследовательской деятельности и как элементов годового цикла проведения учебных исследований.
7. Проведение научно-практических конференций и конкурсов – форм презентации исследовательской деятельности.

При проектировании и организации указанных форм педагог планирует ряд этапов, перечень которых в целом остается одним и тем же для разных форм организации исследовательской деятельности. Для адекватного проектирования исследовательской деятельности пе-

дагог на каждом из этапов должен четко представлять себе ключевые моменты.

Таблица 1. Этапы исследовательской деятельности

<i>Этапы</i>	<i>Особенности</i>
Этап 1. Выбор педагогом образовательной области и предметного направления области будущей исследовательской деятельности обучающихся.	– степень связи с базовой программой соответствующего класса; – наличие собственной практики научной работы в избранной области; – возможности консультационной помощи специалистов и ее формы; – форма образовательной деятельности в плане работы учреждения
Этап 2. Разработка программы вводного теоретического курса (занятия).	– доступность – соответствие учебной нагрузки возможностям обучающихся (по сложности, продолжительности, включению в учебный план); – опора на базовую программу (новые сведения опираются на базовые предметные программы, количество новых вводимых понятий и схем не составляет большей части программы); – необходимость и достаточность объема теоретического материала для возникновения у обучающихся интереса к работе, выбору темы и постановке задач исследования
Этап 3. Выбор темы, постановка целей и задач исследования, выдвижение гипотезы.	– соответствие выбираемой темы преподаваемому теоретическому материалу; – доступность сложности темы и объема работы возможностям обучающихся; – исследовательский характер темы, формулировка темы, ограничивающая предмет исследования и содержащая проблему исследования; – соответствие задач цели, адекватность гипотезы
Этап 4. Подбор и освоение методики исследования.	– методологическая корректность методики. Соответствие научному прототипу, обоснованность адаптации к специфике детского исследования, – соответствие методики целям и задачам, предполагаемому объему и характеру исследования; – доступность методики освоению и реализации обучающимися
Этап 5. Сбор и первичная обработка материала.	– доступность запланированного объема работ обучающимися; – доступность объекта исследования;

	– адекватность используемой методики объекту и условиям исследования
Этап 6. Анализ, выводы.	– наличие обсуждения, сравнения данных с литературными источниками; – соответствие результатов и выводов поставленным целям и задачам, сформулированной цели
Этап 7. Презентация.	– соответствие формата представляемого материала формальным требованиям; – отражение этапов исследования; – отражение авторской позиции обучающегося

Результаты исследовательского обучения могут быть оценены по двум направлениям. Первое, или формальное – соответствие исследовательской работы обучающегося нормам проведения исследования и структуре модели исследовательской деятельности. Второе направление показывает, какие способности и характеристики личности были развиты в процессе реализации исследовательского обучения. Такими характеристиками могут быть: способность видеть и выделять проблему, способность к рефлексивному мышлению, уровень познавательной мотивации, наличие и выраженность авторской позиции и др.

Качество формального результата исследовательской работы обучающегося – определяется соотношением представляемого и реально усвоенного предметного материала; умением выстроить и представить структуру исследования в соответствии со сложившимися в научной среде нормами; формальной способности к рефлексии – предъявить основания значимости выполненной работы для себя лично и вписать ее в предметный и содержательный контекст проводимой работы; обозначить основания, смысл и технологию организации коммуникации с разными позициями при проведении работы: руководителем, сверстниками, родителями и др.

Степень развитости субъектных качеств обучающихся в исследовательской деятельности – это способность целенаправленно искать и отбирать необходимую информацию, способность самостоятельно осуществлять полный цикл деятельности в соответствии с нормами исследования; способность рефлексировать цели, смысл осуществляемой деятельности в соответствии с собственными ценностными основаниями; способность объективировать недостающие для достижения цели ресурсы, имеющиеся в распоряжении ресурсы, перспективные для продуктивной кооперации и на основе этих знаний вступать в продуктивные содержательные коммуникации. Все перечисленные способности можно определить как общие способности, необходимые для

становления субъектной позиции личности – способности быть субъектом собственной деятельности и жизнедеятельности. Развитие этого качества превращает исследовательскую деятельность в ведущую для подросткового возраста, поскольку задает способ реализации эффективных социальных, субкультурных, профессиональных проб для подростков, что является главным содержанием развития субъективной реальности в этом возрасте. Таким образом, исследовательская деятельность приобретает статус развитой формы учебной деятельности, позволяющей учащемуся становиться субъектом собственной учебной деятельности

Литература

1. Гладылина И.П., Жиркова М.В., Михно О.С. Подготовка педагога к работе с одаренными детьми, подростками и молодежью. Монография. – М.: ООО «Коллаж», 2009.-212с.
2. Гришакина О.П. Мастер-класс «Введение в науку». // Эксперимент и инновации в школе. 2008, №1 , с. 66-70. www.in-exp.ru
3. Исследовательская деятельность учащихся в профильной школе. /Авт.-сост. Татьянкин В.А., Макаренков О.Ю., иванникова Т.В.. –М.: 5 за знания, 2007.-272с.
4. Курнешова Е.Л. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы.
// Правительство Москвы: Департамент образования города Москвы,
от 20.11.2003 № 2-34-20
<http://www.educom.ru/ru/documents/archive/advice.php>
5. Методические рекомендации для организаторов внеурочной работы по организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.// Теория и практика дополнительного образования . 2009, №7, с. 49-55
6. Роботова А.С., Никонов И.Н. Элективный курс в профильной школе как введение в науку. – СПб.: КАРО, 2005. -80с.
7. Леонтович А.В. Построение образовательной среды для реализации исследовательской деятельности учащихся // Преподаватель XXI век. 2013, № 2. с. 123-130.
8. Леонтович А.В. Научно-практическое образование становится прочной основой внеурочной деятельности // Народное образование. 2013. № 3. С. 115-120.

Методические рекомендации при выполнении исследовательских работ

Пивкина Юлия Михайловна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области*

Тольяттинский социально-экономический колледж

Тольятти

PI58201@yandex.ru

Под исследовательской деятельностью понимается деятельность студентов, связанная с решением студентами творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения

Учебное исследование и научное исследование.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности студента, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности - в приобретении студентами функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции студента в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного студента).

При развитии исследовательской деятельности традиционная система сталкивается с реалиями: нет готовых эталонов знания, которые столь привычны для классной доски: явления, увиденные в живой природе чисто механически не вписываются в готовые схемы, а

требуют самостоятельного анализа в каждой конкретной ситуации. Это инициирует начало эволюции от объект-субъектной парадигмы образовательной деятельности к ситуации совместного постижения окружающей действительности, выражением которой является позиционная пара «коллега-коллега». Вторая важнейшая позиционная пара – «наставник-младший товарищ» предполагает ситуацию конструктивного сотрудничества учителя и ученика.

Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной.

Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный, творческий продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть самоценность достижения истины в исследовании как его главного продукта. Часто в условиях конкурсов и конференций можно встретить требования практической значимости, применимости результатов исследования, характеристику социального эффекта исследования (например, природоохранный эффект). Такая деятельность, хотя часто называется организаторами исследовательской, преследует иные цели – социализации, наработки социальной практики средствами исследовательской деятельности.

Классификация задач по сложности.

Среди требований, предъявляемых к задачам, такие, как ограниченность объема экспериментального материала, математического аппарата обработки данных, ограниченность межпредметного анализа. По степени сложности анализа экспериментальных данных можно разделить задачи на задачи практикума, собственно исследовательские и научные.

Задачи практикума служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-либо параметр (например, температура) и исследуется связанное с этим изменение, например, объема. Результат стабилен и не требует анализа.

Исследовательские задачи представляют собой класс задач, которые применимы в образовательных учреждениях. В них исследуемая величина зависит от нескольких несложных факторов (например, загрязненность местности в зависимости от расстояния до трубы завода и метеоусловий). Влияние факторов на исследуемую величину представляет собой прекрасный объект для анализа, посильного студентам.

В научных задачах присутствуют много факторов, влияние которых на исследуемые величины достаточно сложно. Анализ таких

задач требует широкого кругозора и научной интуиции и неприменимы в образовательном процессе.

Классификация творческих работ студентов в области естественных и гуманитарных наук:

Проблемно-реферативные - творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

Экспериментальные - творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности.

Исследовательские - творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования. Студент должен обладать определенными компетентностями:

1. Умение работать с рекомендованной литературой, а это является основой научного исследования. Необходимо читать материал последовательно, т.е. необходимо читать источник по порядку, досконально изучать все термины и понятия. Для того, чтобы разобраться в каждом термине или понятии, необходимо найти ему в подтверждение практический пример или практическое объяснение.

2. Умение критически осмысливать материал, представленный в книге т.е. необходимо уметь самостоятельно сопоставлять понятия и явления, делать собственные выводы. Определяя верность или ложность того или иного понятия, необходимо ставить себе следующие вопросы. – Какое понятие даёт наиболее объективное представление по существу изучаемого вопроса? – Какое мнение из представленных в литературе наиболее объективно? – Подтверждается ли теоретическое положение фактическим материалом?

3. Умение чётко и ясно излагать свои мысли. Каждое положение своего исследования необходимо излагать последовательно, не перескакивая с одной проблемы на другую. В работе должны быть использованы такие слова и выражения, как Я считаю, Я думаю, Мне известно, Анализ фактов показывает, Я не согласен с тем, что.

Основные моменты исследования:

ПРОБЛЕМА исследования понимается как категория, означающая нечто неизвестное, что предстоит открыть и доказать.

ТЕМА отражает характерные черты проблемы.

ОБЪЕКТ – это та совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследователя информации.

ПРЕДМЕТ же исследования более конкретен. Он включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в работе, устанавливают границы научного поиска. В каждом объекте можно выделить несколько предметов исследования.

Предмет исследования определяет **ЦЕЛЬ** и **ЗАДАЧИ** самого исследования.

ЦЕЛЬ формулируется кратко и определённо точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Она конкретизируется и развивается в **ЗАДАЧАХ** исследования.

Цель должна вытекать из названия работы, задачи из цели, т.е. ее конкретизировать, выводы в конце работы соответствовать поставленным задачам.

Цель исследования: анализ влияния того или иного действия в рамках исследования.

Задачи исследования:

1. изучение литературы по вопросу;
2. экспериментальный анализ;
3. сделать выводы.

Таблица № 1: Виды исследовательских работ

Форма	Структура
Доклад	– в кратких вводных замечаниях – научно-практическая ценность темы; – сущность темы, обоснованные научные предложения; – выводы и предложения.
Тезисы доклада	– основные положения доклада; – основные выводы и предложения.
Научная статья	– заголовок; – вводные замечания; – краткие данные о методике исследования; – анализ собственных научных результатов и их обобщение; – выводы и предложения;

	– ссылки на цитируемую литературу (источники).
Научный отчёт	– краткое изложение плана и программы законченных этапов научной работы; – значимость проведённой работы, её ценность для науки и практики; – детальная характеристика применявшихся методов; – существование новых научных результатов; – заключение, подводящее итоги исследования и отмечающее нерешённые вопросы; – выводы и предложения.
Реферат	– вводная часть; – основной текст; – заключительная часть; – список используемых источников; – указатели.
Монография	– введение; – подробно и всесторонне исследуется и освещается какая-либо одна из проблем или тема; – выводы по каждому разделу (главе); – заключение.

Этапы работы над научным исследованием:

1. Ознакомиться с перечнем предлагаемой тематики и в соответствии со своим интересом выбрать тему.
2. Изучить предложенную преподавателем литературу или литературу, которую автор работы определил самостоятельно.
3. На основе изученных материалов и тематического словаря написать анализ собственного изучения темы.
4. На основе изученного теоретического материала выполнить исследовательскую или экспериментальную часть работы.
5. Оформить работу в соответствии с требованиями и на основе её содержания подготовить небольшое (7-10 минут) выступление на уроке.

Формы предоставления исследовательских работ:

- Публичный доклад или сообщение;
- Обсуждение результатов;
- Дискуссия;
- Беседа и спор с сокурсниками.

Основные принципы исследовательских работ:

- Принцип объективности;
- Принцип сущностного анализа;
- Принцип концептуального единства.

Примерный план написания научно-исследовательской работы.

Введение.

Во введении автор обосновывает выбранную тему, коротко поясняет, в чём заключается его научный интерес, ставит цель работы. В этой главе автор раскрывает задачи, которые должны быть решены в этой работе, определяет пути их выполнения, даёт характеристику предмета исследования.

Обзор литературы.

Автор даёт краткий анализ прочитанной по данной теме литературы, описывает процессы или явления, которые иллюстрируют и непосредственно относятся к экспериментальной части работы.

Методики проведения экспериментальной или исследовательской части работы.

Подробное описание самой методики. Приводится список вопросов, которые были использованы для выполнения методик, приводится описание групп, участвовавших в исследовании.

Анализ исследовательских результатов.

В этой главе автор анализирует полученные в ходе эксперимента данные.

Выводы.

В этой главе автор делает собственные выводы по результатам данных, полученных в ходе эксперимента, сопоставляя их с теоретическим материалом третьей главы.

Завершает работу список использованных источников.

Литературные источники можно расположить следующим образом:

1. Книги классиков в той области знаний, в которой написана работа;
2. Книги, раскрывающие теоретическое содержание работы (автор, название книги, издательство, город, год издания, страницы);
3. Энциклопедии, тематические словари, справочники;
4. Литература на иностранном языке (автор, год издания, страницы);
5. Сборники нормативных документов (если это необходимо);
6. Газетно-журнальные статьи (название статьи, название журнала, № журнала, год издания, страницы).

Основные требования к представляемым исследовательским работам:

- Чёткость и доступность изложения материала;
- Соответствие темы работы её содержанию;

- Актуальность и практическая значимость работы;
- Наличие собственных взглядов и выводов по проблеме;
- Умение использовать специальную терминологию и литературу по теме.
- Оформление научной работы.

Таблица № 2: Требования к содержанию исследовательской работы

Структура	Требования к содержанию
Титульный лист	Содержит: – наименование учебного заведения, где выполнена работа; – фамилию, имя и отчество автора; – тему научной работы; – фамилию, имя и отчество научного руководителя; – город и год.
Оглавление (Содержание)	Включает: – наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал.
Введение (рекомендуемый объём одна страница)	Содержит: – оценку современного состояния решаемой проблемы; – обоснование необходимости проведения работы.
Основная часть (не более 10 страниц)	Состоит из глав (разделов), в которых содержится материал по конкретно исследуемой теме. Автор работы должен делать ссылки на авторов и источник, из которого он заимствует материалы.
Выводы (рекомендуемый объём одна страница)	Краткие выводы по результатам выполненной работы должны состоять из нескольких пунктов, подводящих итог выполненной работы.
Список используемых источников	Должен содержать перечень источников, использованных при написании работы (в алфавитном порядке).

Критерии оценивания исследовательских работ:

1. Критерии оценивания работы:
 - Четкость постановки проблемы, цели работы и задач;
 - Глубина анализа литературных данных, ссылки на литературные источники, объем использованной литературы;
 - Четкость изложения материала, полнота исследования проблемы;

- Логичность изложения материала;
- Оригинальность к подходам решения проблемы;
- Практическая значимость работы;
- Логичность и обоснованность выводов, и соответствие их поставленным целям;
- Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок.
- Уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок.

2. Критерии оценивания представления работы (доклада):

- Четкость изложения материала, свобода использования данных.
- Убедительность аргументов.
- Грамотная, хорошо поставленная речь при изложении доклада.
- Убедительность аргументации при ответе на вопросы.
- Качество презентации, использование ТСО.

3. Личностные качества докладчика:

- Эрудиция при защите проекта;
- Уровень развитости мышления;
- Грамотная речь при защите проекта;
- Умение вести диалог.

Литература

1. Михеева Е.В. Информатика [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.Т. Титова. М.: Изд. центр «Академия», 2011. -352 с .[Допущено Мин образованием России]
2. Михеева Е.В. Практикум по информатике [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева. М.: Изд. центр «Академия», 2010. -192 с .[Допущено Мин образованием России]

Приложение

Темы исследовательских работ

1. Исследование становления славянской нумерации
2. Анализ обозначения чисел у разных народов
3. Исследование: когда появились отрицательные числа

4. Исследование: дроби в музыке важны — с математикой дружны!
5. Исследование частоты употребления букв русского языка в текстах
6. Анализ истории древней арифметики
7. Анализ истории десятичных дробей
8. Анализ истории геометрии
9. Анализ истории возникновения чисел.
10. Анализ истории возникновения математики на Руси
11. Анализ истории возникновения натуральных чисел
12. Анализ истории возникновения математики
13. Анализ истории возникновения дробей
14. Анализ истории возникновения геометрии
15. Исследование: геометрия и характер человека.
16. Исследование: орнамент — отпечаток души народа.
17. Исследование: великие математики моей малой Родины.
18. Математика и здоровье человека.
19. Анализ графического способа умножения чисел

Современные направления научно-технического творчества и исследовательской деятельности

Плеханов Петр Георгиевич

ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж», г. Самара

В Самарском Машиностроительном колледже студенческое конструкторское бюро работает с 2005 года. СКБ основано на базе активной работы предметных кружков и работает по следующим направлениям:

1. Научно – практической деятельности
2. Научно-техническое творчество
3. Научно-исследовательская деятельность

Научно-производственной базой СКБ являются учебные мастерские СМК, и сварочное отделение, оснащенные металлообрабатывающим и сварочным оборудованием и участок технического обслуживания автомобильного транспорта.

В СКБ участвуют студенты всех специальностей и всех курсов, желающие принять участие. Так в 2006 году, под руководством преподавателя Щелобкова Е.В, студентами была проведена модернизация по повышению надежности автомобиля ВАЗ для участия в областных соревнованиях на «выживание». Студентами завоеваны при-

зовые места, получены дипломы и призы: автомобиль «ВАЗ 2101», и автомобиль «ОКА». Под руководством Кондрушина В.В. в 2007 году была разработана новая гоночная модель автомобиля на базе двигателя «ЗА3986», которая также участвовала в гоночных соревнованиях. Для работы в СКБ разрабатывается программа для выполнения научно-техническому творчеству и научно-исследовательской деятельности.

Студенты, молодые специалисты (окончившие колледж), программисты, начинающие конструкторы и технологи по научно-техническому творчеству разрабатывают: инновационные проекты, проектируют и изготавливают учебные пособия, действующие модели, стенды и планшеты.

По научно-техническому творчеству студенты разработали инновационные проекты, которые в 2010 году вошли в 300 лучших проектов России и были приглашены для участия в конвенте «Россия вперед!» в Сколково. В 2011 году Самарский машиностроительный колледж стал членом Союза машиностроителей России и СКБ колледжа становится постоянным участником Всероссийских конференций по научно-техническому творчеству молодежи. Студенты колледжа были участниками «Национальной научно-творческой конференции, которая проходила в рамках Всероссийской конференции «Молодые специалисты, молодые ученые – будущее машиностроение России» г. Москва, МГТУ им.Н.Э. Баумана. По научно-техническому творчеству студенты получили два патента на полезную модель № 0094743 -2009 год и №0097557- 2010 год и 2 патента на изобретение: патент на изобретение: Маховик коленчатого вала с автоматически регулируемой массой», и патент «Раздельная жидкостная система охлаждения двигателя внутреннего сгорания». Патенты находятся в стадии разработки технической документации на автозаводе «ВАЗ». Вряд ли нужно доказывать, что задача образовательного учреждения – готовить специалистов не только для сегодняшнего дня, но и для завтрашнего. Между тем знания, которые студенты получают в колледже, уже через несколько лет окажутся недостаточными. Напрашивается вывод: нужно воспитывать в студентах умение самостоятельно думать, самостоятельно учиться. Действенным способом для этого является привлечение студентов к научно-практическому творчеству и научно исследовательской деятельности, которая требует выполнение двух основных задач. Во-первых, готовить будущих ученых и педагогов из числа одаренных студентов – отыскивать молодые таланты. Во-вторых, поднимать уровень учебного процесса, знакомить всех студентов с элементами научных исследований.

Привлекать студентов к научной работе целесообразно начинать с младших курсов. Эта работа в колледже проводится в кружках. Там студенты приучаются заниматься индивидуально, под руководством опытных педагогов. Толчком к самостоятельным научным исследованиям могут быть задания, выдаваемые не только общими, но и профилирующими предметами.

Студентов следует обучать и углубленному чтению научных трудов: для восприятия основных положений; и менее глубокому: для общего знакомства с литературой, для пользования информацией, составления библиографий. Надо научить творческую молодежь составлять программу исследований, владеть аппаратурой, фиксировать условия опыта; критически анализировать результаты, выделять главное звено, находить закономерности в большом и малом. Очень важно научить студентов немедленно оформлять материал в литературной форме, писать статьи, указывать истоки проведенного исследования и намечать пути дальнейшей работы.

Многие из работ, которые ведутся студентами в конструкторских бюро, выполнены на уровне мировых стандартов. Студентам даются индивидуальные задания по конструированию, исследовательские задания по проектированию стендов и приспособлений.

Чтобы быть принятым в конструкторское бюро, необходимо хорошо зарекомендовать себя в качестве начинающего исследователя.

Талантливые студенты часто раскрывают свои способности во время производственной практики и выполнения лабораторных и курсовых заданий. Таким молодым людям колледжа часто представляют для защиты научные исследования теоретического и экспериментального характера. Многие исследования ведутся студентами в течение длительного времени, включающего не только срок, отведенный непосредственно на дипломное задание и на пребывание на преддипломной практике. Иногда студенты собирают материал для дипломного задания в течение нескольких лет.

Следует привлекать студентов к подобным конференциям не только в качестве пассивных слушателей, но и докладчиков.

По-видимому, надо быть более чутким к голосу самих студентов. Выслушивать их мнение о том, какие формы приобщения к научно-исследовательской работе для них наиболее приемлемы. Не следует рассматривать студентов как людей, которые требуют постоянной опеки. Им нужно правильное методическое руководство; излишняя опека отучает их от самостоятельности, мешает развитию творческих способностей.

Вопрос о научно-исследовательской работе студентов, о ее методах, направленности, стимулах является важным составным элементом воспитания студенческих масс и постоянно должен находиться в поле зрения.

В нашем колледже готовится положение о почетном дипломе активиста СКБ. Диплом вручается студенту при окончании вуза за активное и плодотворное участие в научно-практическом творчестве и научно-исследовательской работе СКБ колледжа. Этот диплом дает преимущественное право при распределении молодых специалистов, при поступлении в аспирантуру института. Обладатель диплома рекомендуется для работы в экспериментальные цехи предприятий, научно-исследовательские институты, конструкторские и технические бюро. Почетный диплом активиста СКБ является приложением к диплому инженера, присуждается он ученым советом института.

Главные цели, стоящие перед научно-исследовательской работой студентов, можно сформулировать так: улучшить качество подготовки специалистов для производства и науки; добиться от студенческой науки практического эффекта; привить учащимся навыки самостоятельных организаторских действий, как в общественной, так и в научной деятельности.

Чтобы наиболее отчетливо определить требования, которые предъявляют сегодня к выпускникам производство и наука, необходимо выяснить характер их современного развития.

Средства производства быстро совершенствуются под влиянием растущих темпов технического и научного прогресса; естественно, что они все время заменяются новыми, более эффективными.

Сейчас промышленно-производственные фонды заменяются в течение 14-15 лет. Вполне понятно, что все элементы, включенные в понятие «исследовательские навыки», очень различны по сложности их осуществления. Исследовательские навыки следует прививать студентам уже на первых курсах.

Короче говоря, мы считаем, что надо и в дальнейшем всячески развивать у студентов, работающих в СКБ, самостоятельность, ответственность за выполняемое дело.

Творческая группа СКБ подбирает такую тематику учебного пособия, которая дает студентам, членам этих групп, определенный минимум знаний и навыков, необходимых. Самарский машиностроительный колледж большое внимание уделяет привлечению студентов к научно-исследовательской деятельности. Члены студенческого конструкторского бюро (СКБ) колледжа знакомятся с основами проектирования, особенностями изготовления простых и сложных изделий.

Будущие специалисты по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта активно принимают участие в изготовлении действующих учебных пособий, планшетов, настольных стендов и напольных установок. Члены СКБ участвуют в ежегодных областных студенческих научно-практических конференциях: «Погружаясь в мир науки», «Я специалист», «Моя специальность», «Есть такая профессия» и др. На конференциях студенты выступают с докладами и демонстрацией инновационных проектов. Так, увлеченность и старание ребята проявили при создании инновационных образовательных проектов: «Двигатель и трансмиссия автомобиля», «Системы зажигания двигателя», «Коробка переключения передач». Студенты – первые изобретатели колледжа – А.Стальнов и Д.Филипишин получили патенты. Также вручены патенты коллективу СКБ за разработку инновационных проектов «Раздельная жидкостная система охлаждения двигателя» и «Двухмассовый маховик коленчатого вала двигателя с автоматически регулируемой массой». Кроме того, авторы проектов стали обладателями хрустального приза и дипломов Союза машиностроителей России. Авторский коллектив за изобретение «Двухмассовый маховик коленчатого вала двигателя с автоматически регулируемой массой» получил «Золотую медаль ВДНХ» за успехи в научно-техническом творчестве.

Инновационные проекты студентов колледжа вошли в число 300 лучших инновационных проектов Российской Федерации.

Студенты колледжа участвуют в исследовательской работе в астрономической лаборатории «Космос». Проведенные студентами наблюдения позволили сделать вывод о существовании на орбите Земли пылевого пояса и скоплений из пыли, расположенных через каждые 60 градусов. Результаты наблюдений опубликованы в журнале «Естественные науки». За активное участие в исследовании космического пространства студент Н.Попов стал лауреатом премии имени Козлова. Проектирование и изготовление учебных пособий способствует самореализации студентов в научно-практической деятельности и закреплению полученных ими знаний.

По некоторым инновационным проектам студенты оформляют и подают заявки на предполагаемые изобретения. С 2011 года впервые в колледже студентам авторам заявки с дипломом вручается патент. Так студенты: Стальнов А., Филипишин В. в 2011 году получили патент на полезную модель №94743, а в 2012 году студенты Драгунов И. и Прасолов А. получили патент на полезную модель № 97557.

В июне 2013 года студенты-члены СКБ участвовали с инновационными проектами во Всероссийском выставочном центре (ВВЦ-

ВДНХ) и в молодежной научно-технической исследовательской конференции «У.М.Н.И.К.» г. Москва.

В условиях СКБ разработаны: учебно-методические пособия «Организация учебного процесса в колледже» (ISBN 978-58428-0601-0), учебное пособие «Регламентные работы технической эксплуатации автомобилей» (ISBN 978-5-473-0064-42-1) и учебное пособие «АВТОМОБИЛИ (основы устройства)» (ISBN 978-5-4317-0046-0).

Опубликовано две статьи в Российском журнале «Среднее Профессиональное Образование» Ж №12 – 2010 года, и Ж №10 – 2013 года. Опубликована статья в журнале «Специалист» № 11 – 2013 года. В газете «Образование» (Самарский регион) опубликованы статьи «Инновации в образовании» и статья «Учатся и изобретают» про работу СКБ Самарского машиностроительного колледжа. В рамках научно-исследовательской работы при СКБ колледжа на общественных началах создана астрономическая лаборатория, в которой проводит со студентами СМК астрономами – любителями дополнительные занятия по астрономии.

Студент Богатов Александр выступили с докладом «Физика наблюдаемых явлений солнечной активности» на международной конференции в институте физики РАН им П.К. Лебедева (получен диплом). В 2012 году студент Доедалин В.В. участвовал в Москве на студенческой конференции имени Д.И. Вернадского и получил диплом за доклад «Наблюдения метеоров на небосводе Самарской области». Студент астроном – любитель Никита Попов является автором научной статьи в журнале «Естественные науки» и лауреатом премии имени Козлова 2012 года. В ноябре 2012 года. Работа СКБ в колледже рекомендовала себя действенным средством улучшения качества подготовки специалистов. Подводя итоги, хочется сказать, что организация студенческих самостоятельных исследовательских работ в колледжах целиком себя оправдывает. Это видно хотя бы по той высокой оценке, которую дают нашим выпускникам предприятия и институты, принимающие от нас молодых специалистов.

Большинство студентов – участников работы в СКБ после окончания института продолжают заниматься наукой, защищают кандидатские диссертации.

Применение исследовательского метода на уроках биологии и химии

Прохоренко Марина Валентиновна

ГБПОУ «Сергиевский губернский техникум», с. Сергиевск.

marina63portfel@mail.ru

Научно-исследовательская деятельность студентов представляет собой вид деятельности, состоящий из решения какой либо технической задачи и практической части исследовательских проектов, создание макетов, моделей и опытных образцов, обладающих новизной. При этом осуществляется поиск, разработка и применение собственных способов решения поставленных научно-технических задач, имеет прикладные цели и направлено на применение в жизни человека. Под исследовательской деятельностью понимают поиск и решение задач в области какой либо науки или на основе использования достижений науки.

В настоящее время в действие введена Программа развития среднего профессионального образования. В ней говорится об основных тенденциях развития содержания среднего профессионального образования, среди которых усиление общенаучной и общепрофессиональной подготовки; интеллектуализация содержания образования; преемственность содержания среднего и высшего образования. Одним из направлений инновационной деятельности в системе среднего профессионального образования является становление исследовательской деятельности студентов [2].

Предметом научно-исследовательской работы может быть: история развития науки, появления открытий и изобретений; достижения и методы работы знаменитых ученых и исследователей, технологий и испытателей, других специалистов; теоретические знания о природе и технике; учебные и практические знания по образовательным предметам естественнонаучного цикла.

Исследовательская творческая деятельность должна быть направлена на освоение дополнительных и закрепления полученных знаний, анализ информации, освоение различных методов получения представлений об объектах изучения. Обычно, исследовательская деятельность взаимосвязана с естественными и гуманитарными науками, требуются и технические знания, элементы черчения. Таким образом, научная исследовательская деятельность носит универсальный характер, способствует становлению у студентов широкого мировоззрения, позволяет самоопределяться в разнообразных жизненных ситуациях,

сформировывает ключевые компетентности, закрепляет уверенность в своих силах и «окрыляет» для новых исследований.

Большинство исследовательских работ содержат прикладной характер, связанный с реализацией практических задач, связан с использованием технических устройств и направлено на формирование адекватного планирования с целью достижения определенного результата. Хорошего результата можно получить в профессиональном образовании, если работа студента связана с исследованием объектов будущей профессиональной деятельности [3].

В своей работе на уроках или внеурочной деятельности я часто использую различные уроки-исследования. По дидактической цели это – уроки-исследования («Модификационная изменчивость», «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»), уроки изучения нового материала («Фотосинтез», «Тепловые реакции»), уроки закрепления-повторения, обобщения и систематизации знаний (различные практические занятия, где обобщаются и закрепляются полученные знания, например, «Изучение генетических связей неорганических соединений»), а также контроль и коррекция знаний («Изучение химических свойств неорганических веществ», «Решение генетических задач»). Можно включить и небольшое мини – исследование («Значение воды для жизни растений», «Взаимодействие щелочных металлов с водой»).

По содержанию: уроки с проведением практического эксперимента, работа с источниками информации, просмотр и анализ учебного материала после просмотра учебного фильма или презентации, написание конспектов, составление планов проведения эксперимента и другие [1]. Итогом такой творческой деятельности являются: отчет студента на уроке в форме отчета по проделанной практической работе, написание эссе, конспекта темы, аннотации прочитанной статьи.

Исследовательская деятельность с более длительной подготовкой начинается с накопления информации по интересующим темам. Обычно я предлагаю выбрать интересную тему по предмету, связанную с будущей профессиональной деятельностью или бытовой ситуацией. Работу по исследовательской деятельности начинаю с первого курса. Вместе со студентами корректируем цель, задачи и гипотезу проекта. Студенты затем самостоятельно находят и анализируют информацию из различных источников. Если это необходимо, то совместно планируем и проводим эксперименты, анализируем данные, проводим социологические опросы. Затем обобщаем полученный материал и формируем проект, реферат или презентацию. Итогом этой работы являются выступления на студенческих научных конференци-

ях, защиты проектов и рефератов [1]. Такие проекты-исследования проходят очень интересно, студенты защищают свои творческие работы всегда с хорошими результатами на разных уровнях. Например: «Исследование качества автомобильного топлива», «Исследование важнейших качественных свойств пшеничной муки», «Исследование пищевых продуктов на наличие вредных пищевых добавок» и другие.

Успехи студентов старших курсов вдохновляют студентов младших курсов. Рождается здоровая конкурентная работа, особенно, если работают по одной теме разные группы. Работы при этом не бывают похожи друг на друга.

Таким образом, исследовательская деятельность организует студентов для более осознанного и глубокого усвоения учебного материала, приобретения навыков исследовательской работы, приобщает к потребности получения новых знаний.

Литература

1. Бабанский Ю.К. Педагогика, М, Просвещение, 1993
2. Ерастов Н.П. Культура умственного труда. М. Педагогика, 2005
3. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. Москва, Педагогика, 2006

Применение компьютерных технологий в теоретических и экспериментальных исследованиях студентов

Сидоров Сергей Александрович

ГБПОУ СО «Чапаевский губернский колледж

им. О. Колычева», г.о. Чапаевск

serj214215@mail.ru

Сегодня Россия стоит перед исторической необходимостью перехода от индустриального общества на принципиально новый уровень общественного и экономического развития, определяемого жесткими требованиями современной научно-технической революции. Ключевая роль в современной инфраструктуре информатизации принадлежит компьютерным технологиям, в которых сосредоточены новейшие средства вычислительной техники, информатики, связи, а так же самые прогрессивные информационные инструменты. Изучение возможностей компьютерных технологий для проведения теоретических и экспериментальных исследований актуально, так как знание базовых основ позволит студентам свободно ориентироваться в совре-

менных средствах вычислительной техники и грамотно использовать инструменты автоматизации и механизации процесса исследования.

Компьютерные технологии - это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение (транспортировку) и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования технологического ресурса, а также повышения их надежности и оперативности [2].

Практическое приложение методов и средств обработки данных может быть различным, поэтому целесообразно выделить глобальную, базовые и конкретные компьютерные технологии [1].

Глобальная компьютерная технология включает модели, методы и средства, формализующие и позволяющие использовать информационные ресурсы общества.

Базовая компьютерная технология предназначена для определенной области применения (производство, научные исследования, обучение и т.д.).

Конкретные компьютерные технологии реализуют обработку данных при решении функциональных задач пользователей (например, задачи учета, планирования, анализа).

Теоретическое исследование – научное исследование, направленное на получение нового теоретического знания.

Выделим основные этапы теоретического исследования:

1. Поиск (исследование предметной области, определение концепции).
2. Построение логической структуры.

Таким образом, основная задача теоретических исследований – формулировка теоретических предположений по исследуемой проблеме, которые содержат объяснение явлений с использованием математического аппарата или качественных правил.

Экспериментальное исследование – исследование, направленное на выявление причинно-следственных связей посредством манипулирования одним или несколькими факторами (независимыми переменными) и осуществления контроля над другими (оставляя их неизменными).

Процесс экспериментального исследования происходит в несколько этапов:

1. Подготовка эксперимента (определение целей и задач, разработка программы проведения эксперимента).
2. Проведение исследования.

3. Обработка результатов.

Основным инструментарием для проведения теоретических и экспериментальных исследований студентов могут стать следующие виды программ:

1. Программы для математических расчетов.
2. Программы с элементами искусственного интеллекта.
3. Расчетно-логические программы.

Остановимся на более подробном описании вышеперечисленных программ.

Средства первой группы (программы для математических расчетов) можно разделить на четыре класса: приложения для численного анализа, системы для математических расчетов и графического манипулирования данными и представления результатов, диалоговые системы математических вычислений, электронные таблицы.

Применение названных программ наиболее распространено, так как средства вычислительной техники в основном направлено на произведение математических расчетов. Так, организация теоретического технического исследования студентами в Чапаевском губернском колледже подразумевает применение методов теории вероятности и математической статистики. Особую актуальность в данном процессе приобретает применение персональных компьютеров, в частности табличного процессора MS Excel для возможности оперативного принятия решений.

Выбор MS Excel в качестве инструмента организации исследований студентов обусловлен следующими факторами: наличие специальных надстроек; наличие развитой библиотеки аналитико-расчетных функций; интеграция с большим числом программных продуктов; возможность расширения пользовательских функций и программных надстроек [6].

Средства второй группы (программы с элементами искусственного интеллекта) ориентированы в первую очередь на автоматизацию логико-лингвистических методов теоретических исследований.

Цель искусственного интеллекта - разработка таких систем, которые будут способны реализовать решение задач не вычислительного характера и выполнять действия, требующие переработки содержательной информации и считающиеся прерогативой человеческого мозга. Системы искусственного интеллекта созданы на базе ЭВМ и имитируют решение человеком сложных интеллектуальных задач.

Для примера выделим одно из направлений применения искусственного интеллекта для проведения теоретических и экспериментальных исследований – в качестве системы поддержки принятия ре-

шений. Например, «Изобретающая машина / Inventive machine», которая предназначена для решения сложных инженерных задач. Программа содержит базы данных изобретательских приемов; геометрических, физических, химических эффектов, применяемых при проведении исследований.

Примером программ с элементами искусственного интеллекта так же могут стать Сократ (многоплатформенная система компьютерного перевода с английского, немецкого, французского языков на русский и наоборот), интеллектуальный пакет прикладных программ МАВР и др.

Третий класс программ (расчетно-логические системы) предназначен для коллективного решения общих задач научных исследований при выполнении локальных задач на отдельных рабочих местах за счет координируемого взаимодействия по каналам связи. Пример - система комплексного планирования ГРАНИТ.

Кроме того, компьютерные технологии могут использоваться в качестве инструмента информационного обеспечения научно-исследовательской деятельности студентов.

Выделим несколько возможностей подобного использования компьютерных технологий [4]:

1. Для поиска литературы
 - а) в электронном каталоге библиотеки;
 - б) в Internet с применением браузеров типа Internet Explorer, Mozilla Firefox и др., различных поисковых машин (Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Aport.ru, Google.ru, Metabot.ru, Search.com, Yahoo.com, Lycos.com и т.д.);
2. Для работы с литературой в ходе реферирования, конспектирования, аннотирования, цитирования и т.д.;
3. Для автоматического перевода текстов с помощью программ-переводчиков (PROMT XT), с использованием электронных словарей (Abby Lingvo 7.0.);
4. Для хранения и накопления информации (CD-, DVD-диски, внешние накопители на магнитных дисках, Flash-диски);
5. Для планирования процесса исследования (система управления Microsoft Outlook);
6. Для обработки и воспроизведения графики и звука (проигрыватели Microsoft Media Player, WinAmp, Apollo, WinDVD, zplayer, программы для просмотра изображений ACD See, PhotoShop, Corel-Draw, программы для создания схем, чертежей и графиков Visio) и др.;

7. Для пропаганды и внедрения результатов исследования (выступления в видеофорумах, телемостах, публикации в СМИ, Интернет).

Еще одно направление применения компьютерных технологий – работа с Интернет-ресурсами. Компьютерные технологии и, прежде всего Интернет, не просто еще одно техническое средство, а качественно новая технология. Специфика технологии Интернет заключается в том, что она предоставляет возможность выбора источников информации и главным преимуществом является возможность быстро найти нужную информацию. Использование средств технологии Интернет в целях проведения теоретических исследований предоставляет следующие возможности:

- оперативную передачу на любые расстояния информации любого объема и вида;
- доступ к различным источникам информации;
- запрос информации по любому интересующему вопросу через поисковые системы.

Таким образом, компьютерные технологии нашли широкое применения во многих сферах деятельности человека, одной из которых стала научно-исследовательская.

В настоящей статье раскрыты основные понятия компьютерных технологий, а так же теоретического и экспериментального исследований.

Возможности компьютерных технологий для проведения исследований проиллюстрированы практическими примерами – использование искусственного интеллекта, средств табличного процессора MS Excel. Кроме того, в работе выделены специализированные программные средства, предназначенные для автоматизации различного рода исследований.

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. –320с.
2. Коноплева И.А., Хохлова О.А. Информационные технологии: Учебное пособие. М.: Проспект, 2012. –560с.
3. Новикова Н.Н. Интерактивные и аудиовизуальные средства обучения – составляющие информационной образовательной среды: учебно-методическое пособие. – Сыктывкар: ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования», 2014. –100с.

4. Роберт И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И.В. Роберт, С.В. Панюкова и др. – М.: Дрофа, 2011. – 254с.
5. Блог о программе Microsoft Excel: приемы, хитрости, секреты, трюки [Электронный ресурс]. URL: <http://exceltip.ru/>
6. Мир MS Excel [Электронный ресурс]. URL: <http://www.excelworld.ru/>

Создание условий для развития исследовательской деятельности студентов

Сураева Светлана Георгиевна

ГБПОУ «Губернский колледж г. Сызрани»

suraeva65@yandex.ru

Исследовательская деятельность студентов является не только важным компонентом процесса обучения, но и фактором, влияющим на развитие личности студентов. В образовательном процессе включение студентов в исследовательскую деятельность происходит планомерно и организовано. На первом курсе происходит знакомство с приемами, используемыми в исследовательской деятельности. Второй курс - это осуществление пилотных исследований в ходе производственной практики. На третьем курсе предполагается выполнение самостоятельного исследования в ходе подготовки курсовых работ. Четвертый курс – время для проведения серьезного исследования в ходе выполнения выпускной квалификационной работы.

Мы считаем, что важно не только научить студентов основам ведения научного исследования, но и дать представление о практической значимости использования его результатов. Этому способствует реализуемая в колледже дисциплина «Основы учебно-исследовательской деятельности».

Назначение данной дисциплины – формирование у студентов знаний методологических основ проведения исследований в различных сферах жизнедеятельности и приобретение практических навыков организации исследования. Практическая сторона данного курса включает в себя умение подготовить и провести несложное исследование, прежде всего по темам, имеющим непосредственное отношение к профессиональной деятельности. Важным условием освоения курса является овладение умением анализировать и интерпретировать данные, полученные в ходе исследования.

Освоив теоретические основы исследовательской деятельности, студенты получают персональные задания, включающие разработку и реализацию исследований по интересующим их направлениям. В ходе изучения дисциплины и осуществления самостоятельного исследования студенты усваивают специальную терминологию, учатся работать с источниками информации, получают навык постановки целей и задач исследования, разработки либо подбора диагностического инструментария, сбора и анализа информации. Качественный анализ полученных данных позволяет сделать выводы и разработать рекомендации. Важным моментом является выработка у студентов умения представить результаты исследования в удобной для восприятия форме.

Приобретенные студентами умения:

- обоснованно выбрать объект исследования;
- определить цели и задачи исследования;
- определить эталон измерения конкретной исследуемой характеристики;
- собрать данные в рамках освоенных методов исследования;
- проанализировать и интерпретировать данные конкретного исследования и т.п., позволят успешно использовать их в профессиональной деятельности.

Преподавателями разработаны методические рекомендации для студентов по выполнению исследований различного характера. В ходе выполнения курсовых и дипломных работ студентам оказывается методическая помощь не только научными руководителями и консультантами. Стало хорошей традицией заслушивать студентов с промежуточными результатами исследований на заседаниях предметно-цикловых комиссий (особенно объединенных), где при необходимости корректируется и методологическая часть, и структура исследования, и качество изложения материала.

Образование, как известно, включает не только обучение, но и воспитание. Развивать такие качества личности, как целеустремленность, ответственность, заинтересованность в результате, последовательность, самостоятельность позволяет участие студентов в конкурсах исследований и научно-практических конференциях. Мы стараемся с 1 курса заинтересовать студентов исследовательской работой, создавая условия для приобретения опыта представления результатов исследований на различных уровнях - от городского до всероссийского. Всероссийский конкурс «Юность. Наука. Культура», «Национальное достояние России», общероссийская конференция студентов «По-

гружаясь в мир науки...», городская студенческая конференция «Меня оценят в 21 веке» - вот далеко не полный перечень конференций, в которых принимают участие наши студенты. На начальном этапе возникают затруднения, однако пошаговая работа дает позитивные результаты. Хочется отметить заинтересованность студентов в выполнении исследовательских заданий и представлении результатов исследования на различных уровнях.

Исследовательская деятельность способствует как профессиональному так и личностному росту студентов. Опыт проведения исследований позволит студентам в будущем совершенствовать профессиональную деятельность, менять рутинные процессы на инновационные.

Литература

1. Тютюнник В.И. Основы психологических исследований: учеб. пособие для студентов вузов. М.: УМК «Психология», 2002, 208 с.

Научно – исследовательская деятельность как фактор подготовки компетентного специалиста банковского дела

Чувашова Светлана Юрьевна

ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж», г. Тольятти
sveta6781@yandex.ru

В современном мире образование является одним из важнейших факторов стабильного развития общества. В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 г. г. сформулирована цель - обеспечение высокого качества российского образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития российского общества и экономики; повышение эффективности реализации молодежной политики в интересах инновационного социально ориентированного развития страны. А одной из задач программы является создание современной системы оценки качества образования на основе принципов открытости, объективности, прозрачности, общественно-профессионального участия [1].

В настоящее время и со стороны работодателей наблюдается все возрастающий спрос на высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные производственные задачи, прогнозировать и моделировать результаты собственной деятельности, искать способы и средства самореализации в условиях практической деятельности,

нести ответственность за свою работу. Так, студенты второго курса, обучающиеся по специальности «Банковское дело», придя на производственную практику в кредитную организацию, не сидят неделями за изучением нормативно – правовых документов, а практически сразу приступают к выполнению функций банковского служащего – консультанта.

Экономическое образование – это особое образование. Банковское дело охватывает практически все стороны нашей жизни: открытие депозитного счета в банке, оплата коммунальных услуг через систему онлайн, использование программно – технических систем банковского обслуживания и другое. Поэтому не сложно найти тему для любого студента, чтобы вовлечь его в научно – исследовательскую деятельность. Участие студентов в научно – исследовательской деятельности является обязательным условием подготовки квалифицированного специалиста.

Основными направлениями научно – исследовательской деятельности при подготовке специалистов банковского дела являются:

- научно – исследовательская деятельность, предусмотренная в учебном процессе;
- научно – исследовательская деятельность, дополняющая учебный процесс;
- научно – исследовательская деятельность вне учебного процесса.

Одним из обязательных условий научно – исследовательской деятельности является её комплексность и преемственность: при переходе студентов с курса на курс постепенно возрастает сложность и объем знаний, умений и приобретаемых компетенций [2].

Учитывая требования работодателей, были сформулированы основные цели и задачи при организации научно – исследовательской деятельности для обучающихся по специальности 38.02.07 «Банковское дело»:

- усовершенствование процесса обучения и профессионального становления;
- активное включение студентов в процесс самообразования и саморазвития (в требованиях работодателей от 2015 года инициативность, нацеленность на результат составляет 62%);
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы обучающихся (требования работодателей – 44%);
- развитие навыков публичного выступления.

Многообразие форм научно – исследовательской работы дает возможность каждому студенту выбрать направление по душе. Основ-

ными направления научно - исследовательской деятельности обучающихся по специальности 38.02.07 являются:

- учебно – исследовательская деятельность;
- научно – исследовательская деятельность, реализуемая в формах:
- подготовка докладов и выступлений для выступления на студенческих научно – практических конференциях всех уровней;
- участие на олимпиадах и конкурсах по специальности;
- участие в деловых играх, проводимых на базе средне профессиональных образовательных учреждений и высших;
- участие в публичных тематических лекциях, проводимых преподавателями и приглашенными специалистами;
- выполнение индивидуальных научно – исследовательских работ, проектов.

На первом курсе для привития навыков обучающимся исследовательской деятельности, учебным планом предусмотрена дисциплина «Основы проектной деятельности, целью изучения которой является: формирование системы знаний в области проектной деятельности, развитие навыков самостоятельной исследовательской работы.

На первых курсах обучающиеся выполняют учебно – исследовательскую работу в формах: составляют обзоры, выполняют рефераты, готовят сообщения по актуальным темам для проведения тематических конференций. Эта работа необходима для формирования профессиональных компетенций таких как:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и других.

Начиная со второго курса обучающиеся занимаются научно – исследовательской деятельностью. За 2015 – 2016 год обучающиеся по специальности 38.02.07 «Банковское дело» приняли участие во II Общероссийской научно – практической конференции «Погружаясь в мир науки» (тема исследования «Влияние безопасности банка на эффективность его деятельности»), IV региональной научно – практической конференции «Будущее – это мы» (тема исследования «Шаг в

профессию банкира)), Всероссийской финансовой акции «Дни финансовой грамотности в учебных заведениях» (проводился конкурс «Лучший по специальности»), онлайн - олимпиаде по предмету «Экономика», X международной научно – практической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов «Наука и творчество: взгляд молодых профессионалов» (тема исследования «Роль региональных банков в развитии экономики Самарской области»), индивидуальные проекты по темам: «Банковский кредит: быть или не быть?», «Новый банковский продукт – карта «Мульти- экспресс», «Эволюция формы монет», «Безопасность банков Самарской области» др.

Особое внимание при подготовке специалистов уделяется выполнению курсовых работ, тематики которых ежегодно актуализируются и обновляются с учетом тенденций в банковской системе. Это позволяет обучающимся выполнять актуальные исследования, делать прогнозы, результаты которых могут быть проверены практикой.

Оценка научного исследования обучающихся в курсовых работах выполняется по следующим критериям:

- актуальность выбранной темы;
- степень разработанности темы;
- новизна результатов;
- качество выполненной практической части;
- аргументированность выводов;
- проработка научной литературы и интернет – источников.

Итоговым этапом в научно – исследовательской деятельности обучающихся в учебном учреждении является выпускная квалификационная работа.

Таким образом, включение обучающихся по специальности 38.02.07 в научно – исследовательскую деятельность способствует формированию у них таких профессиональных компетенций как:

ПК 1.1. Осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов.

ПК 1.2. Осуществлять безналичные платежи с использованием различных форм расчетов в национальной и иностранной валютах.

ПК 1.3. Осуществлять расчетное обслуживание счетов бюджетов различных уровней.

ПК 1.4. Осуществлять межбанковские расчеты.

ПК 1.5. Осуществлять международные расчеты по экспортно-импортным операциям.

ПК 2.1. Оценивать кредитоспособность клиентов.

ПК 2.2. Осуществлять и оформлять выдачу кредитов.

ПК 2.3. Осуществлять сопровождение выданных кредитов.

ПК 2.4. Проводить операции на рынке межбанковских кредитов.

ПК 2.5. Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам и других.

Управлением исследовательской деятельности обучающихся занимается педагог, задачей которого является создание развивающей среды. Основу этой среды составляют формы и условия для развития исследовательских навыков, культуры.

Таким образом, научно – исследовательская деятельность обеспечивает единство и преемственность всего процесса обучения. От эффективно функционирующей научно -исследовательской системы зависит формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а в конечном итоге – квалификация профессионала [3].

Основными проблемами для организации и осуществления эффективного исследования обучающихся являются:

- отсутствие заинтересованности работодателей на протяжении всего периода обучения в совместной работе по проведению исследовательской деятельности обучающихся (чаще всего они принимают участие только на защите ВКР);
- недостаточная активность обучающихся на всем периоде обучения (на первых курсах – более слабый интерес).

Литература

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 г. г.
2. Богданова Е.А. Персональный познавательный стиль студента: опыт постановки проблемы. /Е.А. Богданова, Черник В.Э., Чернюк Л.А. Среднее профессиональное образование. 2015 г. №7
3. Болдырев Е.В. Подготовка студентов к проектно – инновационной деятельности: теоретическая модель и опыт её реализации / Е.В. Болдырев, И.П. Пастухова. Среднее профессиональное образование. 2013 г., №1.

Научно – исследовательская деятельность как фактор подготовки компетентностного специалиста банковского дела

Чувашова Светлана Юрьевна

*ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж», г. Тольятти
sveta6781@yandex.ru*

В современном мире образование является одним из важнейших факторов стабильного развития общества. В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 г. г. сформулирована цель - обеспечение высокого качества российского образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития российского общества и экономики; повышение эффективности реализации молодежной политики в интересах инновационного социально ориентированного развития страны. А одной из задач программы является создание современной системы оценки качества образования на основе принципов открытости, объективности, прозрачности, общественно-профессионального участия [1].

В настоящее время и со стороны работодателей наблюдается все возрастающий спрос на высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные производственные задачи, прогнозировать и моделировать результаты собственной деятельности, искать способы и средства самореализации в условиях практической деятельности, нести ответственность за свою работу. Так, студенты второго курса, обучающиеся по специальности «Банковское дело», придя на производственную практику в кредитную организацию, не сидят неделями за изучением нормативно – правовых документов, а практически сразу приступают к выполнению функций банковского служащего – консультанта.

Экономическое образование – это особое образование. Банковское дело охватывает практически все стороны нашей жизни: открытие депозитного счета в банке, оплата коммунальных услуг через систему онлайн, использование программно – технических систем банковского обслуживания и другое. Поэтому не сложно найти тему для любого студента, чтобы вовлечь его в научно – исследовательскую деятельность. Участие студентов в научно – исследовательской деятельности является обязательным условием подготовки квалифицированного специалиста.

Основными направлениями научно – исследовательской деятельности при подготовке специалистов банковского дела являются:

- научно – исследовательская деятельность, предусмотренная в учебном процессе;
- научно – исследовательская деятельность, дополняющая учебный процесс;
- научно – исследовательская деятельность вне учебного процесса.

Одним из обязательных условий научно – исследовательской деятельности является её комплексность и преемственность: при переходе студентов с курса на курс постепенно возрастает сложность и объем знаний, умений и приобретаемых компетенций [2].

Учитывая требования работодателей, были сформулированы основные цели и задачи при организации научно – исследовательской деятельности для обучающихся по специальности 38.02.07 «Банковское дело»:

- усовершенствование процесса обучения и профессионального становления;
- активное включение студентов в процесс самообразования и саморазвития (в требованиях работодателей от 2015 года инициативность, нацеленность на результат составляет 62%);
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы обучающихся (требования работодателей – 44%);
- развитие навыков публичного выступления.

Многообразие форм научно – исследовательской работы дает возможность каждому студенту выбрать направление по душе. Основными направлениями научно - исследовательской деятельности обучающихся по специальности 38.02.07 являются:

- учебно – исследовательская деятельность;
- научно – исследовательская деятельность, реализуемая в формах:
- подготовка докладов и выступлений для выступления на студенческих научно – практических конференциях всех уровней;
- участие на олимпиадах и конкурсах по специальности;
- участие в деловых играх, проводимых на базе средних профессиональных образовательных учреждений и высших;
- участие в публичных тематических лекциях, проводимых преподавателями и приглашенными специалистами;
- выполнение индивидуальных научно – исследовательских работ, проектов.

На первом курсе для привития навыков обучающимся исследовательской деятельности, учебным планом предусмотрена дисциплина «Основы проектной деятельности, целью изучения которой является: формирование системы знаний в области проектной деятельности, развитие навыков самостоятельной исследовательской работы.

На первых курсах обучающиеся выполняют учебно – исследовательскую работу в формах: составляют обзоры, выполняют рефераты, готовят сообщения по актуальным темам для проведения темати-

ческих конференций. Эта работа необходима для формирования профессиональных компетенций таких как:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и других.

Начиная со второго курса обучающиеся занимаются научно – исследовательской деятельностью. За 2015 – 2016 год обучающиеся по специальности 38.02.07 «Банковское дело» приняли участие во II Общероссийской научно – практической конференции «Погружаясь в мир науки» (тема исследования «Влияние безопасности банка на эффективность его деятельности»), IV региональной научно – практической конференции «Будущее – это мы» (тема исследования «Шаг в профессию банкира»), Всероссийской финансовой акции «Дни финансовой грамотности в учебных заведениях» (проводился конкурс «Лучший по специальности»), онлайн - олимпиаде по предмету «Экономика», X международной научно – практической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов «Наука и творчество: взгляд молодых профессионалов» (тема исследования «Роль региональных банков в развитии экономики Самарской области»), индивидуальные проекты по темам: «Банковский кредит: быть или не быть?», «Новый банковский продукт – карта «Мульти- экспресс», «Эволюция формы монет», «Безопасность банков Самарской области» др.

Особое внимание при подготовке специалистов уделяется выполнению курсовых работ, тематики которых ежегодно актуализируются и обновляются с учетом тенденций в банковской системе. Это позволяет обучающимся выполнять актуальные исследования, делать прогнозы, результаты которых могут быть проверены практикой.

Оценка научного исследования обучающихся в курсовых работах выполняется по следующим критериям:

- актуальность выбранной темы;
- степень разработанности темы;
- новизна результатов;
- качество выполненной практической части;
- аргументированность выводов;

- проработка научной литературы и интернет – источников.

Итоговым этапом в научно – исследовательской деятельности обучающихся в учебном учреждении является выпускная квалификационная работа.

Таким образом, включение обучающихся по специальности 38.02.07 в научно – исследовательскую деятельность способствует формированию у них таких профессиональных компетенций как:

ПК 1.1. Осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов.

ПК 1.2. Осуществлять безналичные платежи с использованием различных форм расчетов в национальной и иностранной валютах.

ПК 1.3. Осуществлять расчетное обслуживание счетов бюджетов различных уровней.

ПК 1.4. Осуществлять межбанковские расчеты.

ПК 1.5. Осуществлять международные расчеты по экспортно-импортным операциям.

ПК 2.1. Оценивать кредитоспособность клиентов.

ПК 2.2. Осуществлять и оформлять выдачу кредитов.

ПК 2.3. Осуществлять сопровождение выданных кредитов.

ПК 2.4. Проводить операции на рынке межбанковских кредитов.

ПК 2.5. Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам и других.

Управлением исследовательской деятельности обучающихся занимается педагог, задачей которого является создание развивающей среды. Основу этой среды составляют формы и условия для развития исследовательских навыков, культуры.

Таким образом, научно – исследовательская деятельность обеспечивает единство и преемственность всего процесса обучения. От эффективно функционирующей научно -исследовательской системы зависит формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а в конечном итоге – квалификация профессионала [3].

Основными проблемами для организации и осуществления эффективного исследования обучающихся являются:

- отсутствие заинтересованности работодателей на протяжении всего периода обучения в совместной работе по проведению исследовательской деятельности обучающихся (чаще всего они принимают участие только на защите ВКР);
- недостаточная активность обучающихся на всем периоде обучения (на первых курсах – более слабый интерес).

Литература

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 г. г.
2. Богданова Е.А. Персональный познавательный стиль студента: опыт постановки проблемы. /Е.А. Богданова, Черник В.Э., Чернюк Л.А. Среднее профессиональное образование. 2015 г. №7
3. Болдырев Е.В. Подготовка студентов к проектно – инновационной деятельности: теоретическая модель и опыт её реализации / Е.В. Болдырев, И.П. Пастухова. Среднее профессиональное образование. 2013 г., №1.