

Тамбовское областное государственное
автономное профессиональное образовательное учреждение
«Промышленно – технологический колледж»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

*Исследовательская деятельность в рамках
обучения финансовой грамотности как основа
формирования общих компетенций студентов
в соответствии с ФГОС третьего поколения*

Автор – разработчик:
Серова Наталия Юрьевна,
преподаватель специальных дисциплин
ТОГАПОУ «Промышленно – технологический колледж».

Мичуринск

Наименование проекта: Исследовательская деятельность в рамках обучения финансовой грамотности как основа формирования общих компетенций студентов в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Автор – разработчик: Серова Наталия Юрьевна, преподаватель специальных дисциплин ТОГАПОУ «Промышленно – технологический колледж».

Цель проекта: повышение качества знаний обучающихся по финансовой грамотности, развитие общих компетенций на основе организации исследовательской деятельности в рамках обучения финансовой грамотности в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Задачи проекта:

- ✓ Формировать профессиональную компетентность путем извлечения профессионально – ориентированной информации из различных источников.
- ✓ Развивать способность к исследовательской деятельности студентов в рамках обучения финансовой грамотности.
- ✓ Формировать положительную мотивацию к изучению финансовой грамотности.
- ✓ Развивать интеллектуальные и творческие способности студентов.

Актуальность проекта

Переход к рыночной экономике, усиление интеграционных процессов в европейской и мировой системе образования обусловили необходимость подготовки специалистов нового типа. Рынок рабочей силы требует от выпускника профессионального образовательного учреждения наличия определенных качеств, включающих профессиональную самостоятельность, мобильность, способность к профессиональному росту, ответственность за качество труда и принятие решений не только в стандартных типовых, но и незапланированных ситуациях, коммуникативную культуру. Такое понимание конечных целей образования нашло отражение в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) третьего поколения на

языке «компетенций», на основе которых формируется профессиональная компетентность будущего специалиста. Основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор общих компетенций в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникативной, информационной и иных сферах. Особо следует выделить организацию собственной деятельности, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и коммуникативную компетенции, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, которые определяют успешность функционирования выпускника в будущих условиях жизнедеятельности.

Полноценная познавательная деятельность студентов выступает главным условием развития у них инициативы, активной жизненной позиции, находчивости и умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке информации. Эти качества личности есть не что иное, как ключевые компетенции.

Финансовая грамотность — это совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни, а также представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, способствует развитию наблюдательности и стремлению повысить качество своей жизни.

Анализ содержания представляемых студентами работ по финансовой грамотности, их выступлений на конференциях позволяет сделать вывод о том, что в большинстве случаев исследовательская деятельность студентов по изучению финансовой грамотности не самостоятельна. Это мнение подтверждают и руководители проектных и исследовательских работ студентов.

Они отмечают, что около 50% студентов не умеют самостоятельно выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять поиск и анализ необходимой информации,

выполнять эксперимент, представлять результаты исследования, осуществлять рефлексию, грамотно выстраивать доклад.

Это происходит вследствие того, что студенты не обучены проектной и исследовательской деятельности в рамках обучения финансовой грамотности.

Студентам приходится пользоваться предложенным преподавателем алгоритмом без предварительной подготовки, не имея базовых знаний и умений, относящихся к проектной и исследовательской деятельности, это ведет к отсутствию внутренней мотивации на изучение финансовых дисциплин.

Гипотеза исследования. Процесс формирования общих компетенций у студентов с помощью проектной деятельности при обучении финансовой грамотности будет протекать успешно при соблюдении следующих условий:

- ✓ профессиональной готовности педагога к осуществлению данной задачи;
- ✓ формирование мотивации на исследовательскую деятельность у студентов при обучении финансовой грамотности;
- ✓ тьюторского сопровождения исследовательской деятельности студентов при обучении финансовой грамотности;
- ✓ осуществлении мониторинга формирования ключевых компетентностей.

Ожидаемые результаты:

- ✓ формирование устойчивого интереса к изучению финансовой грамотности;
- ✓ повышение качества знаний обучающихся и владения ключевыми компетенциями;
- ✓ увеличение количества обучающихся, занятых исследовательской деятельностью при изучении финансовой грамотности;

- ✓ формирование личности, способной целенаправленно прилагать усилия к достижению цели.

Этапы реализации проекта:

I этап: 2014 год – составление примерных тем исследовательских работ по финансовой грамотности, работа с литературой и Интернет - источниками.

II этап: 2015 – 2016 учебный год – реализация проекта, мониторинг результатов;

III этап: 2017 год – разработка методических рекомендаций по вопросу исследовательской деятельности в рамках обучения финансовой грамотности, подведение итогов проекта.

Проблемы, встретившиеся в ходе подготовки и реализации проекта:

- ✓ большой и трудоемкий процесс составления примерных тем исследовательских работ по финансовой грамотности, подбор необходимой литературы;
- ✓ требуется время для изучения индивидуальных способностей и интересов каждого обучающегося.

Методы и формы работы для решения проблем:

- ✓ изучение опыта других преподавателей, использующих в своей работе методику исследования при обучении финансовой грамотности;
- ✓ проведение индивидуальных занятий с обучающимися;
- ✓ проведение занятий кружка «Финансист»;
- ✓ рекомендация обучающимся основной и дополнительной литературы для реализации исследовательской деятельности по финансовой грамотности;
- ✓ презентация исследовательских работ студентов на общеколледжной научно – практической студенческой конференции.

График работ

Месяц и год	Что планируется сделать	Для кого	Кто примет участие	Ответственный
Сентябрь – октябрь 2014 г.	Проведение диагностики по определению уровня развития и способностей обучающихся финансовой грамотности	Обучающиеся групп по специальностям: «Технология продукции общественного питания», «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»	Социальный педагог, кураторы групп	Руководитель проекта
Ноябрь – декабрь 2014 г.	- Выбор тем исследовательских работ, формирование групп (возможно индивидуальное выполнение); - обсуждение организации работы; - подбор материала для исследований	Обучающиеся групп	Руководитель проекта, обучающиеся	Руководитель проекта
Январь 2015 г. – февраль 2016 г.	Проведение исследовательской работы по финансовой грамотности	Обучающиеся групп	Руководитель проекта, обучающиеся	Руководитель проекта
Март 2016 г.	Презентация результатов исследовательской деятельности по финансовой грамотности	Обучающиеся групп	Руководитель проекта, обучающиеся	Руководитель проекта
Сентябрь 2016 г. – январь 2017 г.	Разработка методических рекомендаций	Обучающиеся групп		Руководитель проекта

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

Методологической основой исследования являются идеи последовательной организации проектной деятельности студентов в учебной

и внеурочной деятельности, применение деятельностного подхода для разработки способов управления процессом формирования общих компетенций в процессе проектной деятельности студентов при обучении финансовой грамотности.

Компетенция – владение, обладание человеком соответствующей компетентностью, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

По мнению ученых, цель метода исследования состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся:

- ✓ самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников;
- ✓ пользуются приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- ✓ приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- ✓ развивают исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, проведение экспериментов, анализ, построение гипотез, обобщение);
- ✓ развивают системное мышление.

Суть учебно-исследовательской деятельности состоит в том, каким образом, организовать учебный процесс, чтобы не просто дать студентам знания об исследуемых процессах и сформировать у них навыки работы над проектом, но и решить более глубокую задачу формирования общих компетенций, наличие которой необходимо для продолжения образования, успешной деятельности в различных сферах производства.

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.

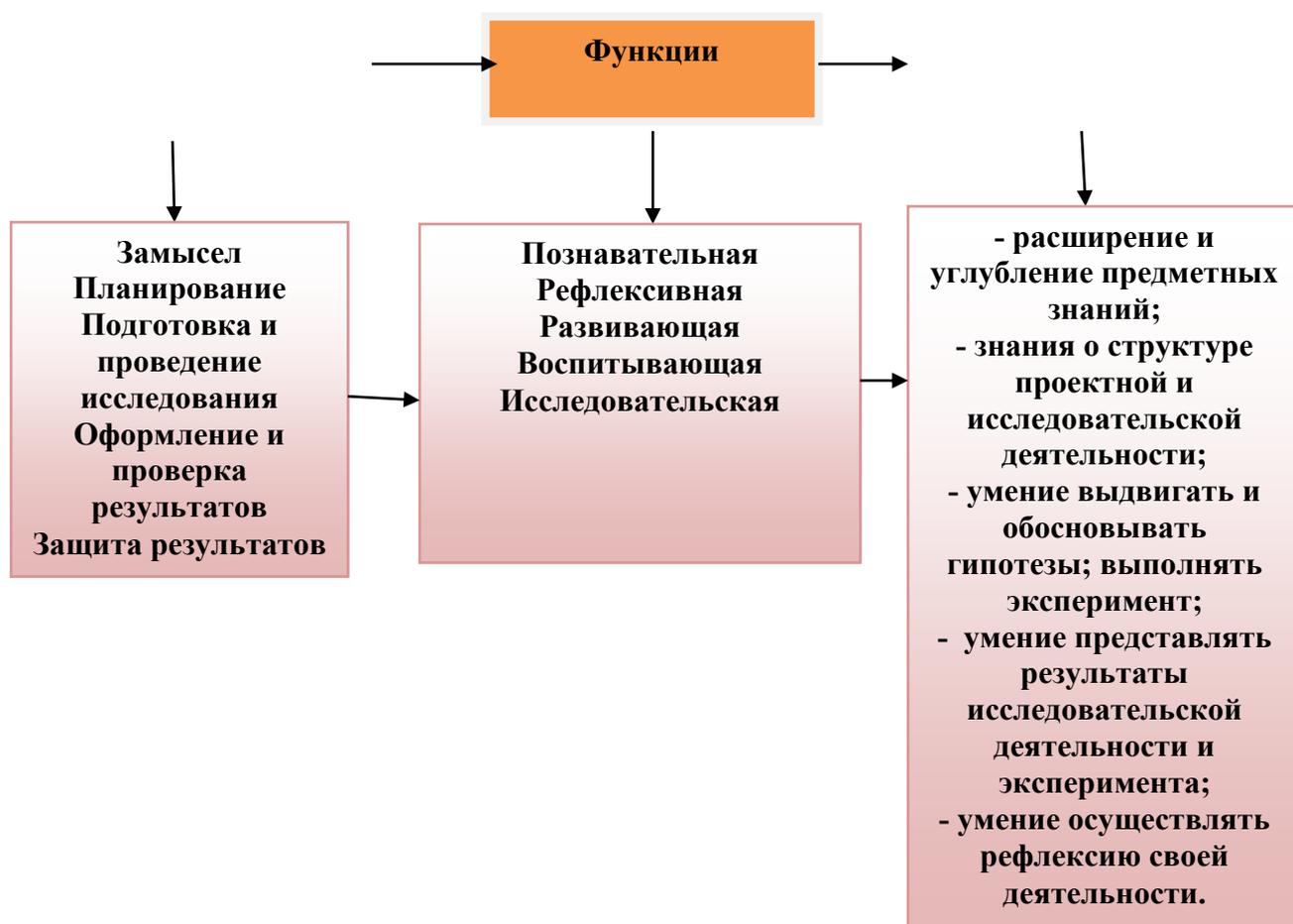
Исследовательская форма проведения занятий с применением элементов проблемного обучения предполагает следующую деятельность обучающихся:

- ознакомление с областью и содержанием предметного исследования;
- формулировка целей и задач исследования;
- сбор данных об изучаемом объекте (явлении, процессе);
- проведение исследования – выделение изучаемых факторов, выдвижение гипотезы;
- объяснение полученных данных;
- формулировка выводов, оформление результатов работы.

При исследовательском методе от обучающихся требуется максимум самостоятельности. Следует, однако, отметить, что в группах с различным уровнем знаний обучающихся, особенно на начальном этапе изучения предмета, целесообразнее применять эвристические методы при активном участии преподавателя. Эвристическими могут быть беседы, задачи, предполагающие самостоятельный поиск обучающимися новых знаний.

Исследовательская деятельность на уроках экономики позволяет сформировать такие общие компетенции, как умения творческой работы, самостоятельность при принятии решений, развивает наблюдательность, воображение, умения нестандартно мыслить, выражать и отстаивать свою или групповую точку зрения.





Для анализа формирования и развития общих компетенций в урочной и внеурочной деятельности, выделяются следующие виды деятельности:

Компетенции	Виды деятельности
<p>Ценностно-смысловые компетенции. Это компетенции, связанные с ценностными ориентирами обучающегося, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.</p>	<p>1. Участие в конкурсах разного уровня, научно-практических конференциях. 2. Участие в проектах. 3. Проведение социологического опроса, интервьюирование.</p>
<p>Учебно-познавательные компетенции.</p>	<p>1. Конспектирование. 2. Работа с учебником. 3. Работа над рефератом.</p>

<p>Это совокупность компетенций обучающегося в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.</p>	
<p>Информационные компетенции (ИКТ). Навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире. Владение современными средствами информации и информационными технологиями (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск информации в библиотеке. 2. Поиск информации в электронных энциклопедиях. 3. Поиск информации в медиатеке. 4. Использование информации из Интернета. 5. Создание презентации. 6. Создание буклета.
<p>Коммуникативные компетенции. Знание способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Студент должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в обсуждении вопросов семинаров, конференций. 2. Выступление на конференции. 3. Выступление с сообщением. 4. Взаимоконтроль 5. Участие в дискуссии. 6. Участие в анкетировании. 7. Собеседование.

Такие формы работы обеспечивают реализацию деятельностного подхода в процессе обучения. На этой основе формируются компетенции личностного самосовершенствования. От них зависит индивидуальная образовательная траектория обучающегося и программа его жизнедеятельности в целом. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях,

что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения.

Формирование информационной компетентности обеспечивается включением обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность – форму учебной деятельности, целью которой является достижение более глубокого образовательного уровня, развитие творческих, интеллектуальных способностей студентов. В процессе данного вида деятельности обучающиеся усваивают основные этапы процедуры исследования, знание которых обеспечивает осмысление сущности исследовательской деятельности:

- ✓ мотивация исследовательской деятельности при обучении финансовой грамотности;
- ✓ постановка проблемы;
- ✓ сбор фактического материала (в основном, использование информационных ресурсов Интернета, электронных пособий:

<http://myself-development.ru/izuchaem-osnovy-finansovoj-gramotnosti/> -

«Финансовая грамотность – с чего начать новичку?», <http://www.fgramota.org/>

- «Образовательный портал по финансовой грамотности»,

<http://www.gorodfinansov.ru/> - «Город финансов» и др.);

- ✓ систематизация и анализ полученного материала;
- ✓ выдвижение гипотез;
- ✓ проверка гипотез;
- ✓ доказательство или опровержение гипотез.

С целью приобщения обучающихся к проблемному, поисково-исследовательскому методу на уроках могут предлагаться задания творческого содержания. Вопросы и задания подбираются таким образом, что требуют продуктивных ответов, мобилизуют мышление на выдвижение предложений, гипотез, умения анализировать факты, вычленять главное и второстепенное. Создавая проблемную ситуацию и предлагая студентам найти

выход из нее, я стараюсь давать задания, обогащающие их личный опыт. Таких проблемных заданий на уроке при обучении финансовой грамотности может быть много. Например, это проблема "лишних", свободных денег. Еще великий Шекспир предупреждал: «Зарытый клад ржавеет и гниет, лишь в обороте золото растет». Иначе говоря, деньги должны работать. Эта же проблема свободных денег может быть поставлена при изучении темы «Деньги». Здесь она звучит так: «Помещая деньги на банковский счет, в какой валюте вы будете их хранить - в рублях, в долларах или в евро?». Обучающиеся после споров и обсуждений обычно приходят к правильным выводам: «Свои деньги, чтобы обезопасить себя от всевозможных рисков, нужно разделить на части, перевести в разные виды валюты (в доллары, в евро, в рубли) и разместить вклады в разные банковские учреждения».

Таким образом, студенты самостоятельно приходят к сути принципа разумного финансового поведения «Нельзя класть все яйца в одну корзину».

Исследовательская деятельность обучающихся может быть прослежена и на уроке-дискуссии. Вопросы, выносимые на дискуссию, как правило, предлагают сами студенты. Чаще всего это вопросы, обсуждаемые в СМИ и представляющие общественный интерес. Приведу пример. На обсуждение предложен вопрос: «Выгодно ли России в данный исторический момент вступать во Всемирную торговую организацию (ВТО)?». Чтобы направить обсуждение в конструктивное русло, я предлагаю ряд вопросов, которые помогут ощутить суть проблемы.

1. Против кого направлен протекционизм?
2. Почему российские товары, кроме сырья, неохотно впускают на рынки Европы и США.
3. Что нужно ВТО от России - ее рынки сбыта или товары?

Обсуждая эти вопросы, убеждая друг друга, поправляя и исправляя друг друга, обучающиеся приходят к более глубокому пониманию сути экономических и политических процессов, которые происходят в современном мире. Они проникаются тем, какие проблемы стоят перед нашей

страной, хотя очевидно, что для их преодоления понадобится много времени и сил, обучающиеся приходят к выводу, что Россия обязательно займет достойное место в мировом экономическом сообществе.

Применение данного метода обучения предъявляет другие требования и к содержанию и направленности методов контроля и проверки знаний обучающихся.

Наиболее распространенным методом контроля финансовой грамотности является тестирование. Тест – это вопрос с уже известными вариантами ответов. Его главным недостатком считается направленность на проверку репродуктивного уровня познавательной деятельности обучающихся. Но с другой стороны – это и способ формирования экономического мышления. Тесты заставляют думать, размышлять, сомневаться, выбирая нужный ответ (или ответы) среди предложенных вариантов.

В качестве еще одного достаточно эффективного и активизирующего учебный процесс метода контроля и проверки знаний обучающихся более высокого порядка (анализ, синтез, творческое применение знаний и оценка) можно предложить эссе, которое как метод еще не получило широкого распространения, но является замечательным примером развития финансово грамотного человека.

Эссе предполагает выражение автором своей точки зрения, личной субъективной оценки предмета рассуждения, дает возможность нестандартного освещения материала. В отличие от других методов контроля и проверки знаний, целью эссе является диагностика продуктивной, творческой составляющей познавательной деятельности обучающихся, которая предполагает анализ информации, его интерпретацию, построение рассуждений, сравнение фактов, подходов и альтернатив, формулировку выводов, личную оценку автора и т.п.

Применение эссе на уроках при обучении финансовой грамотности способствует более четкому и грамотному формулированию мыслей,

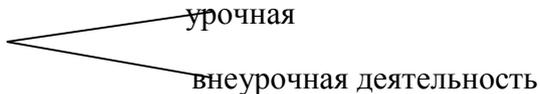
помогает располагать мысли в строгой логической последовательности, предполагает свободное владение языком финансовых терминов и понятий, раскрывает глубину и широту учебного материала, учит использовать примеры, цитаты, необходимые аргументы по соответствующей теме.

На уроках по обучению финансовой грамотности тема формулируется в виде проблемного вопроса, который должен побуждать обучающихся к размышлению, а не только к логическому выстраиванию ответа из отдельных понятий и определений. Например, по теме урока, связанной с изучением такого понятия как инфляция, вопрос для эссе может быть сформулирован следующим образом: «Как вы думаете, каким образом инфляция будет влиять на ваш семейный бюджет?».

В данный момент группа студентов по специальности «Технология продукции общественного питания» работают над проектом «Электронные деньги как средство оперативного использования платежа». Целью проекта стало исследование преимуществ и недостатков электронных денег, а в качестве гипотезы было выдвинуто предположение, что если электронные деньги лучшее средство платежа, то каковы перспективы их развития в ближайшем будущем.

Обучающиеся по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в настоящее время ведут работу над проектом «Влияние налогов на развитие малого бизнеса». Цель нашей исследовательской работы состоит в том, чтобы определить, как влияют налоги на развитие малого бизнеса в России и выяснить, действительно ли налоговое бремя способствует удушению малого бизнеса.

С учетом научных рекомендаций и передового опыта преподавателей колледжа в ходе реализации в учебном процессе методики исследования должны соблюдаться следующие этапы работы:

- I. Погружение в проект
 - II. Организация деятельности
 - III. Осуществление деятельности
- 

IV. Презентация результатов

Пути реализации проекта

Профессиональная направленность предмета влияет на выбор тем исследовательских работ обучающихся. При организации исследовательской работы при обучении финансовой грамотности следует учитывать психологические особенности студентов, их интересы, связь с будущей профессией.

Ежегодно в колледже проводятся презентации научно – исследовательских работ студентов по различной тематике.

Исследовательская деятельность обучающихся организована с использованием информационно – коммуникационных технологий. В ходе подготовки и осуществления исследования студенты проходят через несколько этапов:

Первый этап: выбор тем исследовательских работ, формирование групп (возможно индивидуальное выполнение);

Второй этап: обсуждение проблем организации работы.

Источники информации: научно – популярная литература, Интернет, электронные учебники, жизненный опыт, консультации с преподавателями специальных дисциплин, специалистов предприятий, организаций.

Третий этап: планирование исследовательской работы и ее письменное оформление:

- ✓ «промысливание того, что должно быть»;
- ✓ работа в группах по постановке цели и задач, выбора способа действия и формы представления результата;
- ✓ распределение обязанностей – «статусных ролей»;
- ✓ выступления групп по наработанному, обсуждение, уточнение.

Четвертый этап: организационные вопросы:

- ✓ сроки выполнения исследовательской работы;
- ✓ внеурочные консультации с преподавателем;

- ✓ заслушивание промежуточных результатов на уроках, решение возникших проблем.

Пятый этап: непосредственно работа над исследованием.

Заключительный этап: презентация результатов – студенты показывают, как умеют ориентироваться в материале, как используют полученные знания, как владеют экономическими терминами. Под моим руководством студентка, обучающаяся по специальности «Технология продукции общественного питания» Горбунова Мария в марте 2016 года выступила на научно-практической студенческой конференции с проектом «Бедность как экономическая проблема» и заняла I место.

В оценке презентации принимают участие преподаватели специальных дисциплин. Каждый из них оценивает свою сторону работы.

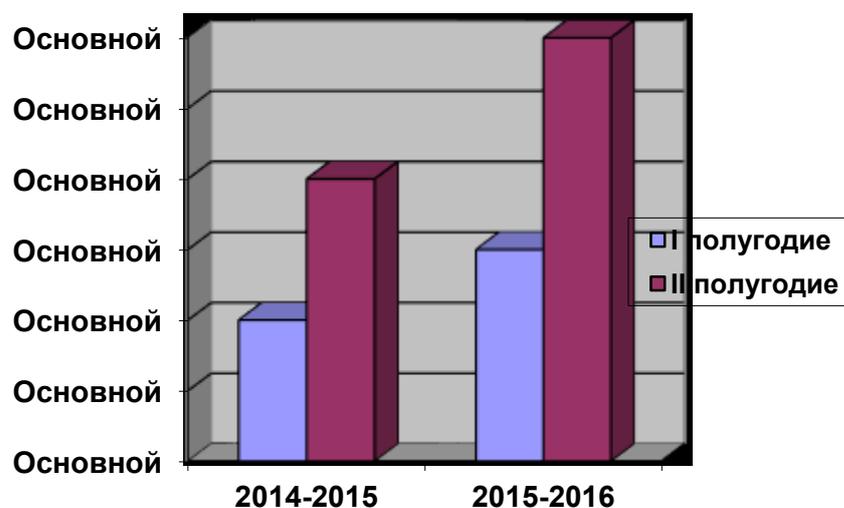
Студенты, работая над презентациями, приобретают интеллектуальные, организованные, коммуникативные компетенции, воспитывают в себе трудолюбие, способность самостоятельно принимать решения, проявляют изобретательность. Все это помогает им в учебе, жизни повышает интерес и формирует устойчивую положительную мотивацию к изучению финансовой грамотности. На мой взгляд, целесообразно продолжить такую форму приобщения к живому профессионально – ориентированному языку, так как во время подготовки к презентации студенты не только учат технические термины, но и стремятся к правильному общению с аудиторией.

Результативность проекта

- ✓ повышение качества знаний обучающихся по финансовой грамотности;
- ✓ формирование положительной мотивации при изучении финансовой грамотности;
- ✓ формирование ключевых компетенций при изучении финансовой грамотности;

- ✓ развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- ✓ повышение интереса к новому виду деятельности – проведению исследовательской работы по финансовой грамотности;
- ✓ развитие способностей к общению на профессиональные темы.

Сравнительная диагностика качества знаний обучающихся за 2014-2015/2015-2016 учебные года



Сравнительная диагностика качества знаний обучающихся за 2014-2015/2015-2016 учебные года показывает, что уровень качества знаний студентов по финансовой грамотности в 2015-2016 учебном году вырос по сравнению с предыдущим. Это связано с индивидуальным подходом к обучающимся, более точным определением круга их интересов, работой кружка «Финансист», организацией исследовательской деятельности при обучении финансовой грамотности.

Число обучающихся, занимающихся исследовательской деятельностью, работающих на творческом уровне

Годы	Процент обучающихся, занимающихся исследовательской
------	--

	деятельностью, работающих на творческом уровне
2014-2015 уч. год	43%
2015-2016 уч. год	68%

Индивидуальная работа со студентами в форме дополнительных занятий дает положительный результат. По данным за 2015-2016 учебный год в исследовательскую деятельность были вовлечены 68% обучающихся по специальностям «Технология продукции общественного питания», «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Данные показатели были достигнуты в результате индивидуальной работы с обучающимися, их работы с основной и дополнительной литературой, Интернет – ресурсами.

Оценка рисков при осуществлении проекта и их минимизация

Риски проекта	Меры их минимизации
1. Неэффективность метода исследовательской работы с обучающимися разного уровня знаний	Тщательное продумывание и индивидуализация методов работы с каждым обучающимся
2. Вероятность недостаточного изучения индивидуальных особенностей обучающихся и уровня их развития и способности	Консультации с психологом, родителями, педагогами

Дальнейшее развитие проекта

Проект размещен на сайте колледжа, а также предложен для изучения в качестве обмена опытом педагогам других образовательных учреждений, так как свидетельствует об актуальности разработанной темы и положительным влиянием работы по реализации проекта на качество подготовки обучающихся.

Используемая литература

1. Бобиенко О.М. Теоретические подходы к проблеме ключевых компетенций // www.tisbi.ru/science/veatnik/2003/issue2/.
2. <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/20/1390/> - Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетентностей
3. <http://hodas.ru/?p=62> - Учебно-исследовательская деятельность как основа формирования компетентностей в соответствии с ФГОС.
4. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа обучающихся. Методические рекомендации для учащихся и педагогов // Журнал «Завуч».-. 2005.-.№6.- С 4.
5. Широченкова Н.П. Научно – исследовательская деятельность учащихся как важный фактор воспитания// Наука и образование: электронное научно – техническое издание
6. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая Академия Наук» / автор-составитель Г.И. Осипова. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154 с.
7. Батракова Н.Н. Организация научно – исследовательской деятельности обучающихся в колледже/ Н.Н. Батракова// СПО. – 2010
8. Боечко Н.А. Особенности организации исследовательской работы студентов в образовательном учреждении СПО/ Н.А. Боечко// СПО. – 2011
9. Глазунова Т.Н. Образовательная технология как метод управления самостоятельной внеаудиторной работой студентов/ Т.Н. Глазунова// СПО. - 2010