РЫБНИЦКИЙ ФИЛИАЛ ПГУ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Кафедра информатики и программной инженерии

*(зав. каф. – канд. экон. наук, доц. Л.А. Тягульская)*

***Тематика научных исследований:***

Тема: Информационные технологии в цифровом обществе. Период исследования (2018-2021 гг.).

Тема 1. Подтема 1. Перспективные информационно-образовательные технологии.

Этап 3. Развёртывание экспериментального обучения с целью подготовки работников сферы образования ПМР к использованию информационно-образовательных технологий в учебном процессе в рамках компетентностной модели образования.

Исполнители: доц. Л.А. Балан, доц. Л.А. Тягульская, ст. преп. А.А. Ляху.

Тема 1. Подтема 2.Предметно-ориентированное программирование и конфигурирование в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3».

Этап 2. Проектирование конфигураций в системе «1С: Предприятие» для адаптации типовых программных решений.

Исполнители: доц. Л.Я. Козак.

Тема 1. Подтема 3.Автоматизированные системы мониторинга и оценки учебной деятельности студента.

Этап 2.Разработка системы мониторинга и оценки учебной деятельности студента.

Исполнители:доц. Л.А. Тягульская, ст. преподаватель Е.С. Гарбузняк.

Тема 1. Подтема 4. Элементы обработки больших данных.

Этап 3.Применение NoSQL-таблиц для создания сайтов.

Исполнители: ст. преп. А.Б. Глазов.

Тема 1. Подтема 5. Исследование подходов совершенствования математических моделей.

Этап 2. Модификация робастных методов для случая нелинейной регрессии.

Исполнители: ст. преп. О.В. Шестопал, ст. преп. С.И. Борсуковский.

Тема 1. Подтема 6.Информационно-советующие системы как средство формирования рекомендаций по совершенствованию показателей эффективности социально-экономических процессов.

Этап 2. Разработка программного комплекса для построения математических моделей исследуемых объектов.

Исполнители:ст. преподаватель О.В. Сташкова.

Тема 1. Подтема 7.Исследованные уязвимостей и способов защиты десктопных приложений.

Этап 2. Исследование способов анализа исполняемых файлов.

Исполнители: преп. О.М. Нагаевский, преп. Н.В. Нагаевская.

Тема 1. Подтема 8.Моделирование процесса выбора состава технических средств системы защиты информации информационной системы малого предприятия.

Этап 2. Внедрение и апробация автоматизированной системы по оценки технической защиты информации на предприятии.

Исполнители: преп. И.В. Луценко.

**Результаты НИР:**

Тема 1.Подтема 1.Перспективные информационно-образовательные технологии.

Этап 3. Исполнители: доц. Л.А. Балан, доц. Л.А. Тягульская, ст. преп. А.А. Ляху.

Опубликована монография и учебно-методические материалы, направленные на формирование готовности будущих учителей информатики к использованию информационно-образовательных технологий в профессиональной деятельности в условиях цифрового общества. В результате апробации учебно-методических материалов сформированы рабочие группы из педагогов различных образовательный учреждений в рамках созданных республиканских инновационных площадок.

Тема 1. Подтема 2.Предметно-ориентированное программирование и конфигурирование в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3».

Этап 2. Исполнители: доц. Л.Я. Козак.

Модифицирован процесс разработки и модификации разрабатываемого прикладного решения (на примере муниципального образовательного учреждения). Функционально видоизменен разработанный графический интерфейс, с помощью которого существует возможность описать состав объектов, используемых в разрабатываемом прикладном решении. В течение отчетного периода разработаны: рекомендации по эффективному использованию ИТ-решений; использован язык структурных запросов SQL; созданы необходимые объекты баз данных на примере шаблонов документов. Модифицированы метаданные в Конфигураторе 1С: Предприятия для решения задач управления образовательного учреждения.

Тема 1. Подтема 3.Автоматизированные системы мониторинга и оценки учебной деятельности студента.

Этап 2. Исполнители: доц. Л.А. Тягульская, ст. преподаватель Е.С. Гарбузняк.

В рамках группового проекта со студентами направления “Программная инженерия” создан сайт для проверки и оценки знаний по математическим дисциплинам с использованием инструментов CSS 3, HTML 5, JQuery, PHP, веб-сервера XAMPP и онлайн редакторов. Сайт включает следующие возможности: регистрация и авторизация пользователей (преподавателей и групп студентов) с разграничением прав, возможность преподавателю создавать приглашение для студентов с целью последующего прохождения тестов по дисциплинам математического блока, создание и редактирование различных видов тестовых заданий преподавателями с использованием разработанного редактора формул и подключением графиков в виде рисунков, создание каталога тестов с разграничением по дисциплинам высшей математики, прохождение тестов студентами с анализом результатов их прохождения. Сайт размещен на сервере Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Тема 1. Подтема 4. Элементы обработки больших данных.

Этап 3. Применение NoSQL-таблиц для создания сайтов. Исполнители: ст. преп. А.Б. Глазов.

Основная цель работы заключается в адаптации СУБД DBSN к web-технологиям на языке PHP. В отличие от известных СУБД, используемых на других сайтах, DBSN позволяет размещать таблицы данных в тематических каталогах. В следствии NoSQL архитектуры сайт автоматически защищен от SQL - атак.

За отчетный период создан сайт abglazov.rfpgu.ru на основе СУБД DBSN. Сайт заполнен данными в количестве несколько сотен (500) записей. Постоянно находится в открытом доступе и используется в учебно-методических целях.

Тема 1. Подтема 5. Исследование подходов совершенствования математических моделей.

Этап 2. Модификация робастных методов для случая нелинейной регрессии. Исполнители: ст. преп. О.В. Шестопал, ст. преп. С.И. Борсуковский.

Исследована актуальная задача построения устойчивой регрессионной модели по данным независимой выборки. В принятом для вычислительной математики виде описан метод построения робастной множественной регрессии. Для отыскания ее коэффициентов применим медианный метод на основе процедуры Гаусса-Зейделя с выделением диагональных элементов. Понятно, что должно быть задано начальное приближение, которое может быть выбрано разнообразными способами, например, часто нулевым.

Если у системы нет диагонального преобладания, то метод Зейделя может расходиться. Для преодоления этой проблемы авторами предлагается метод решения на основе метода релаксации. Предложенная вычислительная процедура решения системы медианных уравнений была апробирована на практических примерах по данным статистической выборки из 10-100 точек. Примерно в одном из 10 случаев моделировался выброс, равный 1. Сходимость достигалась менее чем за 10 итераций. Коэффициенты регрессии вычислялись с точностью от 7% до 20%.

Тема 1. Подтема 6. Информационно-советующие системы как средство формирования рекомендаций по совершенствованию показателей эффективности социально-экономических процессов.

Этап 2. Разработка программного комплекса для построения математических моделей исследуемых объектов.

Исполнители:ст. преподаватель О.В. Сташкова.

В первую очередь был проведен обзор существующих аналогов (SPSS, STATISTICA), что позволило сделать выводы и обосновать необходимость собственной разработки. Разработана структурная схема программного комплекса, определена его модульная структура, описаны основные алгоритмы при работе программы, подробно описан пользовательский интерфейс. Разработанный программный продукт включает в себя численные методы и методы математического моделирования, позволяющего провести всю цепочку работ по обработке экспериментальной пассивной информации, начиная с предварительной их обработки (первичная обработка экспериментальных данных, отсев грубых промахов, восстановление пропусков), отбора наиболее значимых и редукция малоинформативных параметров до получения математических моделей различными методами и определения их информационной емкости.

Тема 1. Подтема 7. Исследованные уязвимостей и способов защиты десктопных приложений.

Этап 2. Исследование способов анализа исполняемых файлов.

Исполнители: преп. О.М. Нагаевский, преп. Н.В. Нагаевская.

В ходе работы были рассмотрены два основных способа исследования исполняемых файлов: динамический и статический анализ. Были изучены способы обхода защиты от исследования исполняемых файлов. В ходе исследования были написаны скрипты, позволяющие обходить данные методы защиты. Также были сделаны выводы о полезности той или иной информации, извлеченной из файлов.

Тема 1. Подтема 8.Моделирование процесса выбора состава технических средств системы защиты информации информационной системы малого предприятия.

Этап 2. Внедрение и апробация автоматизированной системы по оценки технической защиты информации на предприятии.

Исполнители: преп. И.В. Луценко.

Реализованная автоматизированная система проектирования комплексной системы защиты информации, функционирует на основе научно-обоснованных решений для повышения оперативности разработки и эффективности функционирования систем защиты конфиденциальной информации на основе имитационного моделирования угроз во времени, своевременности реагирования средств защиты на атаки злоумышленников, комплексного критерия оценки эффективности.

С целью повышения эффективности автоматизированной системы реализована возможность обновлять данные с базы угроз ФСТЭК или добавлять самим пользователем.

Применение автоматизированной системы возможно, как в научных целях, так и для проектирования эффективных систем защиты информации на различных предприятиях. Разработанная автоматизированная система позволяет получать для объекта законченный проект системы защиты.

Результатом работы является комплект документов на проектирование комплексной защиты, в состав которой входят:

1) Список, против каких угроз данные меры будут эффективными.

2) Список, средств и методов защиты.

3) Рекомендации, при создании комплексной системы защиты информации информационной системы малого предприятия.

Таким образом, предложенный подход создания автоматизированной системы для проектирования комплексной системы защиты может быть использован для широкого круга объектов, нуждающихся в защите.

Кафедра менеджмента

*(зав. каф. – канд. э. наук, доц. Д.М. Трач)*

***Тематика научных исследований:***

Тема 1: Проблемы социально-экономического развития Республики в условиях неопределенности. Период исследования (2017-2021 гг.).

Тема 1: Подтема 1: Управление финансовой устойчивостью агропромышленного комплекса ПМР.

Исполнители: доцент Трач Д.М., ст. преп. Луговая Н.Г.

Тема 1: Подтема 2: Управление демографическими процессами региона.

Исполнители: доцент Мельничук Л. Д., доцент Брадик Г.М., ст. преп. Козьма Е.С.

Тема 1: Подтема 3: Совершенствование отраслевой структуры экономики как фактора социально-экономического развития региона.

Исполнители: профессор Трач М.И., ст. преп. Кравченко П.А.

**Результаты НИР:**

Тема 1. Подтема 1. Управление финансовой устойчивостью агропромышленного комплекса ПМР.

Исполнители: доцент Трач Д.М., ст. преп. Луговая Н.Г.

Был проведен анализ исследования финансового состояния организаций и разработки рекомендаций пространственного размещения сил агропромышленного комплекса ПМР как фактора их финансовой устойчивости. Материалы использованы при подготовке докторской диссертации на тему «Влияние финансового менеджмента на устойчивое развитие сельскохозяйственных предприятий ПМР». Научные публикации по теме исследования представлены в научных изданиях ВАК, РИНЦ, Международных научно-практических конференциях и изданиях регионального уровня. Материалы использованы в учебном процессе, в процессе руководства подготовкой ВКР уровня бакалавриата и магистратуры, в процессе научного руководства аспирантами.

Тема 1. Подтема 2. Управление демографическими процессами региона.

Исполнители: доцент Мельничук Л. Д., доцент Брадик Г.М., ст. преп. Козьма Е.С.

Были проведены исследования состояния демографических процессов региона и разработка рекомендаций по их совершенствованию. Исследована динамика социально-демографических показателей Северного региона ПМР (Рыбницкий и Каменский р-н). Изучены факторы трудового и кадрового потенциала региона. Проведена трендовая оценка и сделан прогноз развития трудового потенциала региона. Исследованы статистический материал, нормативно - законодательные акты, регламентирующие и регулирующие демографические процессы региона. Осуществлен анализ состояния демографических процессов региона на основе анализа функционирования образовательной системы Каменского, Рыбницы и Рыбницкого района. Определены и теоретически аргументированы факторы, способствующие созданию благоприятных условий для равномерного распределения народонаселения на территории ПМР. Разработаны рекомендации по совершенствованию использования финансовых средств на функционирование образовательной системы, как фундамента положительной политики в улучшении демографических процессов общества Приднестровья. Научные публикации по теме исследования представлены в научных изданиях ВАК, РИНЦ, Международных научно-практических конференциях и изданиях регионального уровня. Материалы использованы в учебном процессе, в процессе руководства подготовкой ВКР уровня бакалавриата и магистратуры. Разработаны рекомендации по использованию материалов исследования демографических процессов региона в образовательном процессе студентов - будущих менеджеров.

Тема 1. Подтема 3. Совершенствование отраслевой структуры экономики как фактора социально-экономического развития региона.

Исполнители: профессор Трач М.И., ст. преп. Кравченко П.А.

Был проведен анализ исследования отраслевой структуры экономики ПМР и разработка рекомендаций по ее совершенствованию. Исследованы особенности формирования отраслевой структуры экономики ПМР и разработаны рекомендации по ее совершенствованию. Также определены основные факторы, влияющие на формирование отраслевой структуры экономики ПМР. Результаты исследований нашли отражение в публикациях и выступлениях на научно-практических конференциях, в процессе руководства подготовкой ВКР уровня бакалавриата и магистратуры. Научные публикации по теме исследования представлены на конференциях.

*Кафедра общенаучных дисциплин*

*(зав. каф. – к. пед. наук, доцент Лозан Т.А.)*

***Тематика научных исследований:***

Тема1:Процессы гуманизации в сферах социальной коммуникации. Период исследования (2016-2020).

Подтема 1: Особенности сохранения и развития национальной идентичности в поликультурном пространстве Приднестровья.

Исполнитель: доц. Саввина Л.И.

Подтема 2:Особенности украинской речи русскоязычных первокурсников в условиях Приднестровья.

Этап 4. Создание лингводидактической системы обучения украинскому языку как второму в высшей школе.

Исполнитель: доц. Лозан Т.А.

Подтема 3: Мультикультурализм и национальная идентичность в процессе глобализации.

Исполнитель: ст. преп. Никитина Т.И.

Подтема 4: Воспроизводство и современная семья: проблемы и перспективы.

Исполнитель: ст. преп. Булаева Г.П.

Тема 2:Развитие спорта в регионе (2017-2020).

Подтема 5: Влияние физических нагрузок на организм ребенка.

Исполнитель: ст. преп. Шумилова И.Ф.

Подтема 6: Роль физических упражнений для укрепления здоровья студентов.

Исполнитель: ст. преп. Борисюк В.Н.

Подтема 7: Занятие плаванием как средство укрепления иммунитета.

Исполнитель: преп. Мосежный В.И.

**Результаты НИР:**

Тема1.Подтема 1:Особенности сохранения и развития национальной идентичности в поликультурном пространстве Приднестровья.

Исполнитель: доц. Саввина Л.И.

В рамках научного направления работы кафедры ОД «Процессы гуманизации в сферах социальной коммуникации» проводилась научно-исследовательская работа по подтеме «Особенности сохранения и развития национальной идентичности в поликультурном пространстве Приднестровья».

Был проанализирован кризис индивидуальных и коллективных идентичностей в современном государстве с поликультурностью и многонациональным составом. Выявлены причины и специфика динамики культурной идентичности в рамках процессов глобализации и межкультурной коммуникации.

Была исследована идентичность малых групп, этнических, культурных меньшинств в поликультурном пространстве России и Приднестровья, проблемы преемственности в формирования национальной и культурной идентичности в условиях глобализации.

Тема1.Подтема 2. Особенности украинской речи русскоязычных первокурсников в условиях Приднестровья.

Этап 4. Создание лингводидактической системы обучения украинскому языку как второму в высшей школе.

Исполнитель: доц. Лозан Т.А.

В рамках подтемы на данном этапе разработана основная часть методики формирования устной украинской речи русскоязычных первокурсников в условиях Приднестровья.

Были исследованы психологические, психолингвистические, лингводидактические особенности формирования диалогической и монологической речи русскоязычных студентов. А именно:

1. Разработаны методические аспекты развития диалогической речи как основы речевой компетентности студентов.

2. Разработаны методические аспекты развития одной из составляющей речевой компетентности – устной монологической речи.

3. Определены пути, средства и способы формирования умений студентов строить диалогические и монологические высказывания на бытовые и профессиональные темы.

Был изучен вопрос применения интерактивных методов обучения русскоязычных студентов, формирования речевой культуры на занятиях по украинскому языку в университете. Выявлена и обоснована эффективность использования интерактивного обучения для успешной реализации личностного потенциала студентов.

Была теоретически обоснована неоходимость создания лингводидактической системы обучения украинскому языку как второму в высшей школе.

Тема1. Подтема 3. Мультикультурализм и национальная идентичность в процессе глобализации.

Исполнитель: ст. преп. Никитина Т.И.

В рамках исследования темы «Мультикультурализм и национальная идентичность в процессе глобализации», основной акцент был сделан на изучение основных причин кризиса современной модели мультикультурализма в связи с ростом глобализации на примерах Западной Европы и США. Рассмотрены противоположные альтернативной концепции на примере национальной идентичности. Эти две противоположные концепции, как равноправные тенденции развиваются параллельно.

Выявлено, что с одной стороны мы являемся свидетелями новых интенсивных процессов интеграции стран, формирования глобальных экономических союзов, выстраивания наднациональных институтов управления политическими и социальными процессами. С другой – стремимся к сохранению традиционных национальных или религиозных ценностей, зачастую приводящих к крайним проявлениям национализма и религиозного фундаментализма.

Тема1. Подтема 4. Воспроизводство и современная семья: проблемы и перспективы.

Исполнитель: ст. преп. Булаева Г.П.

В рамках подтемы было проанализировано состояние семьи в 21 веке, рассмотрены причины увеличения разводов в современной семье. Выявлено, что рост дивиантного поведения часто связан с распадом семьи. Рассмотрены основные факторы, приводящие к разводам. Изучены вопросы роста не зарегистрированных браков среди молодых семей, объективные и субъективные факторы, связанные с уменьшением рождения детей в современных семьях.

Тема 2.Подтема 5. Влияние физических нагрузок на организм ребенка.

Исполнитель: ст. преп. Шумилова И.Ф.

Было проанализировано и определено влияние физических нагрузок на организм ребенка. Выявлено, что оздоровительный туризм и ориентирование как многогранный и многовариантный формат активного отдыха, который сочетает в себе эффективные физкультурно-оздоровительные виды рекреационной деятельности, является действенным средством духовного и физического развития организма ребенка.

Тема 2. Подтема 6*.* Роль физических упражнений для укрепления здоровья студентов.

Исполнитель: ст. преп. Борисюк В.Н.

Исследованы методические приемы обучения физическим упражнениям, разработаны и конкретизированы комплексы упражнений для утренней гимнастики. Предложены рекомендации по оздоровлению и укреплению организма. Определена роль физической культуры в формировании здоровья студентов. Проанализировано влияние физических упражнений на организм человека.

Тема 2.Подтема 7. Занятие плаванием как средство укрепления иммунитета.

Исполнитель: преп. Мосежный В.И.

Исследовано влияние плавания на укрепление иммунной системы. Разработаны практические рекомендации для закаливания, комплекс упражнений для укрепления иммунитета с целью сохранения, укрепления и формирования здоровья студенческой молодежи. Проанализировано влияние физических упражнений на здоровье человека.

*Кафедра декоративно-прикладного искусства*

*(зав. каф. – проф. И.П. Мосийчук)*

***Тематика научных исследований:***

Тема 1: Художественная школа Приднестровья: становление и развитие. Период исследования (2019-2023 гг.).

Тема 1. Подтема 1.Союз художников – творческая общественная организация Приднестровья.

Этап 2. Творчество заслуженного художника ПМР С.Г. Панова.

Исполнители: Мосийчук И.П., Мосийчук А.М.

Тема 1. Подтема 2. Рыбницкая художественная школа.

Этап 2. Преподаватели специальных дисциплин Рыбницкая «ДХШ».

Исполнители: Коневникова Р.В.

Тема 1. Подтема 3. Художественные образовательные школы Тирасполя.

Этап 2. Изучение исторических основ, зарождение художественных образовательных учреждений в г. Тирасполь.

Исполнители: Покусинский А.М., Покусинская Л.В.

Тема 1. Подтема 4. Становление и развитие молодежной секции «Союза дизайнеров Приднестровья».

Исполнители: Филиппова И.В.

Тема 1. Подтема 5. Художественная школа г. Дубоссары – становление и развитие.

Этап 2. Художники-педагоги в становлении и развитии художественной школы г. Дубоссары.

Исполнители: Ерохина О.П., Черная Л.В.

**Результаты НИР:**

Тема 1. Подтема 1.Союз художников – творческая общественная организация Приднестровья.

Этап 2. Творчество заслуженного художника ПМР С.Г. Панова.

Исполнители: Мосийчук И.П., Мосийчук А.М.

Изучены и исследованы профессиональное становление С.Г. Панова, заслуженного художника ПМР. Проанализирован организационный процесс руководящей деятельности в Союзе художников ПМР. Проведен анализ живописной манеры художника и его педагогической деятельности.

Новизна исследования заключается в исследовании влияния на творчество таких факторов как русский реализм, французский импрессионизм. Исследовано огромное богатство художественных образов в работах художника. Проведён анализ влияния различных культур на творчество мастера.

Научное значение результатов: исследования дадут возможность сформировать представление о творчестве, этапах становления, факторах, влияющих на формирование одного из лучших профессиональных художников ПМР.

Тема 1. Подтема 2. Рыбницкая художественная школа.

Этап 2. Преподаватели специальных дисциплин Рыбницкая «ДХШ».

Исполнители: Коневникова Р.В.

Исследованы этапы становления и развития педагогического коллектива Рыбницкой детской художественной школы и роль ее первого директора, Брозницкого Николая Ивановича на становление и формирование коллектива школы. Изучены проблемы, связанные с подбором педагогических кадров, а также жизненный и творческий путь старейших преподавателей специальных дисциплин: Мостолярчука А.М., Гаусбранта И.Б., Кобзака С.И., Лукьяновой М.М. в деле художественного образования молодого поколения.

Актуальность и новизна исследования заключается в систематизации материалов и осмыслении результатов, которые составят основу будущей монографии.

Тема 1. Подтема 3. Художественные образовательные школы Тирасполя. Этап 2. Изучение исторических основ, зарождение художественных образовательных учреждений в г. Тирасполь.

Исполнители: Покусинский А.М., Покусинская Л.В.

На данном этапе были собраны основные теоретические материалы, касающиеся художественных образовательных учреждений в г. Тирасполь: собраны имена художников-педагогов, изучен их творческий путь, сумевших совместить творческою работу и педагогическую деятельность, воспитывая молодое поколение, – прививая им любовь к творчеству и начальную художественную грамоту.

В частности, подробно рассмотрено творчество Александра Федоровича Фойницкого (1886-1973 гг.), первого художника с профессиональным художественным образованием в Тирасполь. Ученики Фойницкого А.Ф., стали первыми преподавателями Тираспольской художественной школы (с 1959 года), а с 1975 года, и сама школа, стала носить его имя. Его жизненный и творческий путь проходил в непростое время, время двух мировых воин, периода восстановления и строительства – время тяжелое не только для существования, но и для творчества. Его художник всецело и эмоционально отразил в своих работах.

Тема 1. Подтема 4. Становление и развитие молодежной секции «Союза дизайнеров Приднестровья».

Исполнители: Филиппова И.В.

В процессе исследования рассмотрена роль молодежной секции в становлении дизайна Приднестровья, как социально значимого фактора культурного развития региона.

Актуальность данной работы состоит в обобщении материала о молодежной секции Союза. Раскрываются различные социальные аспекты современной проектной деятельности молодых дизайнеров. Обозначены наиболее востребованные области применения творческих идей, направленных на модернизацию и улучшение жизнеобеспечения человека в обществе.

В связи с тем, что Союз дизайнеров Приднестровья помогает многим предприятиям, заключая с ними долгосрочные договора, проводит конкурсы на лучшие проекты графических и средовых объектов, молодёжная секция дизайнеров имеет возможность проявлять себя. Например, были исследованы такие работы как модернизации Дворца республики, кафе «Бородино» и «Абажур», печать полиграфической продукции, рекламы, визуально-коммуникативных систем, товарных знаков и фирменных стилей таких гигантов индустрии, как Молдавской ГРЭС, ММЗ, ЗАО «Тиротекс», Рыбницкого цементного комбината, обувной фабрики «Тигина». У молодых авторов есть интересные работы и в других направлениях дизайна, соответствующие веяниям времени.

Тема 1. Подтема 5. Художественная школа г. Дубоссары – становление и развитие.

Этап 2. Художники-педагоги в становлении и развитии художественной школы г. Дубоссары.

Исполнители: Ерохина О.П., Черная Л.В.

В процессе работы над заявленной темой было исследовано и систематизировано художественное образование в Приднестровье на базе детской художественной школы г. Дубоссары.

Кафедра прикладной информатики в экономике

*(зав. каф. – канд. экон. наук, проф. И.А. Павлинов)*

***Тематика научных исследований:***

Тема 1. Информатизация бизнес-процессов (фирмы, предприятия, учреждения), как основной элемент развития цифровой экономики. Период исследования (2018-2021 гг.).

Тема 1. Подтема 1. Цифровое общество: цифровая культура, поиск и определение ложных данных для сети виртуальной реальности.

Исполнители: канд. экон. наук, профессор И.А. Павлинов, ст. преп. А.А. Ляху.

Тема 1.Подтема 2. Развитие цифровой экономики и подготовка кадров.

Исполнители: ст. преп. Е.И. Павлинова, ст. преп. И.И. Попик.

Тема 1. Подтема 3: Технологии искусственного интеллекта в цифровой экономике.

Исполнители: ст. преп. М.А. Скалецкий., ст. преп. В.Н. Черний.

Тема 1. Подтема 4: Современные исследования цифровой культуры.

Исполнители: канд. социол. наук, доцент, Л.К. Скодорова, ст. преп. Е.В. Лоскутова.

Тема 1. Подтема 5: ИТ принятия решений в условиях неопределенности.

Исполнители: преп. И.М. Терлюга, преп. Сычева И.И.

**Результаты НИР:**

Тема 1. Подтема 1. Цифровое общество: цифровая культура, поиск и определение ложных данных для сети виртуальной реальности.

Исполнители: канд. экон. наук, профессор И.А. Павлинов, ст. преп. А.А. Ляху.

В результате проведенного исследования определены базовые процессы эволюции цифровой культуры современного общества. Изучено влияние новых цифровых технологий на процесс определения релевантности и адекватности данных в сети интернет. В качестве основного инструмента определения фейковых данных выбран перекрестный анализ множественных источников данных по одному событию.

Рассмотрены современные технологии поиска информации в больших массивах данных (в частности, решения на базе платформы Hadoop). Результаты исследования отражены в докладах на научно-практической конференции научно-педагогического состава кафедры ПИЭ и использовались в материалах коллективной монографии кафедры.

Тема 1. Подтема 2. Развитие цифровой экономики и подготовка кадров.

Исполнители: ст. преп. Е.И. Павлинова, ст. преп. И.И. Попик.

Проведен анализ текущего состояния цифровых преобразований в экономики и выявлены дальнейшие факторы, способствующие развитию цифровой экономики и процессы ее цифровой трансформации, и факторы, препятствующие реализации цифровых преобразований. Раскрыто содержание процессов цифровой трансформации в области подготовки кадров для цифровой экономики.

В исследовании представлены ключевые области цифровой трансформации как комплексного проекта, сформулированы принципы цифровых преобразований в области подготовки кадров. В условиях цифровой трансформации перед миллионами людей стоит задача найти себя на рынке труда и быть востребованными без опасения, что однажды их заменят роботы или искусственный интеллект.

Однако сегодня подготовка кадров не успевает за скоростью изменений технологий, а массовый уровень цифровой грамотности жителей страны не соответствует требованиям «цифрового» общества. Для безболезненного перехода в цифровую экономику как России, так и ПМР необходимо трансформировать систему подготовки кадров, чтобы быстро и качественно подготовить специалистов с компетенциями, наиболее востребованными на рынке труда.

Тема1. Подтема 3: Технологии искусственного интеллекта в цифровой экономике.

Исполнители: ст. преп. М.А. Скалецкий., ст. преп. В.Н. Черний.

В ходе проводимого научного исследования были проанализированы существующие и перспективные технологии искусственного интеллекта в современных реалиях цифровой экономики. Подробно рассмотрены текущие достижения в области исследования когнитивного искусственного интеллекта. Проведен глубокий анализ стратегии развития искусственного интеллекта в КНР и РФ. Выявлены общие элементы данных стратегий, но особое внимание уделено анализу различий в стратегиях вышеупомянутых стран. Разработаны критерии для определения технологий искусственного интеллекта, которые могут быть использованы для эффективного функционирования цифровой экономики. На основании разработанных критериев описано и обосновано применение ряда актуальных технологий искусственного интеллекта в цифровой экономике.

Тема 1. Подтема 4: Современные исследования цифровой культуры.

Исполнители: канд. социол. наук, доцент, Л.К. Скодорова, ст. преп. Е.В. Лоскутова.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью жизни современного человека и игнорировать их очевидную культурную значимость сегодня невозможно. Выполнен обзор основных этапов исследования цифровых медиа и Интернета, при этом особое внимание уделено анализу категорий, которые стали базовыми для исследования новых феноменов: «цифровые (новые) меди», «киберпространство», «киберкультура», «цифровая культура». Выявлено, что использование исследователями понятия «цифровая культура» связано с их желанием отказаться от приставки «кибер» с ее технократическими коннотациями. Обоснована идея о том, что сегодня исследовать цифровую культуру значит не столько анализировать ее феномены и артефакты сами по себе, сколько изучать широкие трансформации, происходящие в связи с распространением цифровых технологий в культуре в целом. Выполнен анализ тенденций и направлений развития цифровой культуры как области междисциплинарных исследований, представляющих конвергенцию информационных технологий и социально-гуманитарного знания. Рассмотрены основные методологические подходы к исследованию цифровой культуры, ее структурных компонентов и концептуальных моделей. С позиций критического анализа рассмотрены различные варианты технократического подхода к исследованию цифровой культуры в историко-социологических концепциях, движении трансгуманизма, в футурологических проектах отечественных и зарубежных авторов. Отличительной особенностью технократических концепций цифровой культуры является отождествление понятия цифровой культуры с культурой как целым, отказ от рефлексии моделей будущего общественного устройства и трансформации природы человека. Определены наиболее перспективные направления исследований моделей и практик цифровой культуры, в частности, контекстно-эпистемологический подход в гуманитарной информатике (Digital Humanities); культурно-архивный подход в практике сохранения и представления музейных коллекций и библиотечных фондов (архивирование культурного наследия, виртуальные музеи); направление Art-&-Science в системе высшего образования.

Тема 1. Подтема 5: ИТ принятия решений в условиях неопределенности.

Исполнители: преп. И.М. Терлюга, преп. Сычева И.И.

В ходе проводимого научного исследования были проведены сбор и обработка информации в области принятия управленческих решений в условиях неопределенности. Было проведено исследование методов когнитивного менеджмента, проведен анализ матрицы управленческих решений. Использование матрицы принятия управленческих решений является наиболее простым методом выявления наиболее важных факторов, влияющих на принятие решений, а также позволяет выявить наиболее приоритетные. Применение цифровых технологий значительно упрощает процесс принятия решений за счет улучшенных методов обработки и анализа информации. Использование математического аппарата, запрограммированного в алгоритмы, позволяет повысить эффективность принимаемых решений.

Кафедра германских языков и методики их преподавания

*(зав. каф. – канд. филол. наук, доц. В.Г. Егорова)*

***Тематика научных исследований:***

Тема 1. Современные проблемы методики преподавания иностранных языков. Период исследования (2017 -2022 гг.)

Подтема 1. Роль языковых и речевых средств выразительности при формировании лингвострановедческой компетенции на основе мультимедийных технологий.

Исполнитель: ст. преп. Гилевич П.Н.

Тема 1. Подтема 2. Обучение домашнему чтению как учебному предмету. Исполнитель: доц. Статник О.Г.

Тема 1. Подтема 3. Образовательные возможности модели «Постепенной передачи ответственности (“Gradual Release of Responsibility”)».

Исполнитель: ст. преп. Перевязка Н.П.

Тема 1. Подтема 4. Образовательные возможности модели «Постепенной передачи ответственности» (“Gradual Release of Responsibility”).

Исполнитель: ст. преп. Аргунова В.Г.

Тема 2. Особенности функционирования лексики и фразеологии английского и немецкого языков**.**

Тема 2. Подтема 1: Когнитивные механизмы формирования значения “understand” (на материале комплексных языковых единиц).

Исполнитель: доц. Егорова В.Г.

Тема 2. Подтема 2. Принципы когнитивного моделирования эмоций как вместилищ.

Исполнитель: доц. Задобривская О.Ф.

Тема 2. Подтема 3. Стратегическое планирование академической коммуникации в условиях агональности.

Исполнитель: ст. преп. Соловьянова Е.В.

Тема 2. Подтема: Антропонимы в вымышленных вселенных в современной массовой культуре.

Исполнитель: доц. Руссу А.Н.

**Результаты НИР:**

Тема 1. Подтема 1. Роль языковых и речевых средств выразительности при формировании лингвострановедческой компетенции на основе мультимедийных технологий. Исполнитель: ст. преп. Гилевич П.Н.

В ходе исследования на тему «Роль языковых и речевых средств выразительности при формировании лингвострановедческой компетенции на основе мультимедийных технологий» были решены следующие задачи:

– сформированы лингвострановедческие компетенции с использованием языковых и речевых средств выразительности на основе мультимедийных технологий;

– представлен анализ процесса формирования лингвострановедческой компетенции с использованием языковых и речевых средств выразительности на основе мультимедийных технологий.

Актуальность данной темы определяется тем, что формирование лингвострановедческой компетенции успешно происходит на основе современных мультимедийных технологий.

Научная значимость предлагаемого исследования определяется тем, что удалось выявить роль языковых и речевых средств выразительности, а также мультимедийных технологий при формировании лингвострановедческой компетенции.

Тема 1. Подтема 2. Обучение домашнему чтению как учебному предмету. Исполнитель: доц. Статник О.Г.

В эпоху стремительного развития информационных технологий общество предъявляет к будущим специалистам требование обладать навыками и умениями, необходимыми для самостоятельного приобретения знаний, и применения их на практике для эффективного решения различных проблем, сбора и анализа фактов, выполнения обобщения и аргументированных выводов. Учебная дисциплина «Домашнее чтение», наряду с другими предметами, способствуют развитию данных качеств у студентов. В этом и проявляется актуальность исследования.

Новизна данного исследования заключается в разработке заданий, составленных на основе статьи “Eine eigene Welt”, взятой из аутентичного журнала “Juma” (№ 2, 2005).

Навык выбора языковых средств выражения задуманного высказывания и приведение его в соответствие с речевыми возможностями обучающего является одним из специальных навыков, развиваемых на занятиях по домашнему чтению. Обычным путём его формирования считается переход от подготовленной речи через частично подготовленную к неподготовленной, чему в большой степени способствует поступательный характер разработок по домашнему чтению.

Содержание разработки представляет собой систему упражнений и заданий, предусматривающих комплексное целостное восприятие данной статьи. Это упражнения по фонетике, грамматике, лексике: упражнения, раскрывающие содержание текста, упражнения, облегчающие воспроизведение текста, на повторение изученных лексических и грамматических тем, упражнения, формирующие навыки неподготовленной речи.

Тема 1. Подтема 3. Образовательные возможности модели «Постепенной передачи ответственности (“Gradual Release of Responsibility”).

Исполнитель: ст. преп. Перевязка Н.П.

В настоящее время стремительно развиваются наука и техника, осваиваются новые технологии, что в свою очередь ведет к появлению новых профессий и возникновению новых требований, предъявляемых к личности в профессиональной сфере. В современном мире нужен специалист, который может быстро приспосабливаться к изменяющейся ситуации, решительный, самостоятельный, способный осуществлять учебную и трудовую деятельность, а также готовый к межличностному и межкультурному сотрудничеству в условиях постоянно меняющегося мира. Подобные качества личности можно развить только при условии реализации новых форм и методов преподавания, а также использования новых педагогических технологий в процессе обучения. Все вышеперечисленное объясняет новизну и научную значимость данного исследования.

Актуальность данной темы обусловлена недостаточной разработанностью проблемы автономии учащихся в образовательном процессе (в том числе и по иностранному языку) при условии личностно-ориентированного подхода в обучении.

В ходе данного исследования были рассмотрены особенности личностно-центрированного обучения в методике преподавания иностранных языков и возможность использования модели «Постепенной передачи ответственности» для обеспечения автономии учащихся при обучении иностранному языку.

Тема 1. Подтема: Образовательные возможности модели «Постепенной передачи ответственности» (“Gradual Release of Responsibility”).

Исполнитель: ст. преп. Аргунова В.Г.

Суть такого обучения заключается в максимальной передаче инициативы в процессе занятий самому учащемуся, что способствует наиболее полному раскрытию личностного потенциала учащегося в результате его самостоятельной деятельности — от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля.

В результате исследования были определены следующие дидактические задачи:

– мотивировать обучающихся к освоению учебных программ;

– повысить ответственность обучающихся за свою учебу;

– научить обучающихся самостоятельно добывать знания из различных источников;

– способствовать развитию навыков и умений самообразовательной, исследовательской и творческой деятельности старшеклассников;

– формировать у обучающихся системное мышление на основе самостоятельной работы над выполнением индивидуальных творческих заданий по учебным дисциплинам и т.п.

Развивающий эффект самостоятельных работ достигается при условии использования системы взаимосвязанных репродуктивных и продуктивных видов работ. Она требует от обучающихся принятия цели самостоятельной работы как личностно значимой, анализа условий познавательной задачи, моделирования способов ее решения, исполнения, контроля и обсуждения полученных результатов.

Тема 2. Подтема 4. Когнитивные механизмы формирования значения “understand” (на материале комплексных языковых единиц).

Исполнитель: доц. Егорова В.Г.

Изучение феномена понимания уже давно вызывает интерес и является актуальным для многих наук. Неоднократно этот феномен попадал в поле зрения философии, психологии, культурологии, логики, педагогики, социологии. С точки зрения психологии понимание представляет собой мыслительный процесс, который направлен на выявление существенных свойств предметов и явлений действительности, познаваемых в чувственном и теоретическом опыте человека. Формами проявления понимания могут быть отнесение предмета или явления к определенной категории; подведение частного случая под общее понятие; выяснение причин явления, его происхождения и развития, и так далее. Если рассматривать проблему понимания в рамках лингвистического исследования, определенную информацию об изучаемом феномене можно получить, подвергнув анализу языковые единицы со значением понимания и те механизмы, которые это значение формируют.

В рамках проведенного исследования были решены следующие задачи: проанализированы комплексные языковые единицы со значением понимания и выявлены когнитивные механизмы, которые это значение формируют. Материалом для исследования послужила группа фразовых глаголов, группирующихся вокруг доминанты *understand*, а это такие сочетания, как *figure out, make out, latch on to / onto, see through* и др.

Изучение семантических особенностей указанных языковых единиц позволило выявить, что в основе семантики фразовых глаголов понимания имеют место образ-схемы «вместилище», контакт с объектом ментального действия, абстрактная пространственная схема, заданная послелогом *(up),* и концептуальная метафора, возникающая в результате интеракции двух доменов: области источника и области цели. Область источника, при этом, предопределена семантикой глаголов, входящих в состав изучаемых языковых знаков, которые, в свою очередь, представляют когнитивные области созидания, интеллектуальной деятельности и рода деятельности.

Тема 2. Подтема 2. Принципы когнитивного моделирования эмоций как вместилищ.

Исполнитель: доц. Задобривская О.Ф.

Данная тема была реализована в рамках подготовки выступления и статьи на III международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании и аграрном производстве» в г. Брянске, Россия.

В материалах исследования иллюстрируются закономерности языковой категоризации эмоций как вместилищ – принцип взаимной обратимости и принцип «матрешки». Описывается суть каждого принципа, а также свойства, с которыми эти принципы связаны. Автор приводит примеры из электронных ресурсов – корпусов, предлагая использовать электронную лингвистическую базу данных в образовательном процессе.

Новизна исследования заключается в том, что впервые были представлены принципы когнитивного моделирования эмоций как вместилищ. Результаты данного исследования научно значимы в рамках выделения и описания криптокласса английского языка «Res Continens».

Тема 2. Подтема 3. Стратегическое планирование академической коммуникации в условиях агональности.

Исполнитель: ст. преп. Соловьянова Е.В.

Целью изучения указанной подтемы было описание процесса развертывания риторических стратегий и тактик в агональном академическом тексте. Были рассмотрены различные подходы к определению академического дискурса, доказано присутствие агонального в академической коммуникации, предложены видовые характеристики агональности с учетом целеустановки участников коммуникации. Автором было также изучено понятие стратегическое планирование коммуникации, а также проанализированы две основные стратегии (стратегия самопрезентации и презентации другого) в письменном агональном академическом дискурсе. В качестве иллюстративного материала привлечены современные письменные академические тексты на английском языке.

Научная новизна исследования заключается в том, что здесь впервые агональный академический текст рассматривается с позиции стратегического планирования коммуникации. Результаты данного исследования научно значимы в рамках выделения и описания риторических стратегий и тактик англоязычных академических текстов различной жанровой принадлежности.

Тема 2. Подтема: Антропонимы в вымышленных вселенных в современной массовой культуре.

Исполнитель: доц. Руссу А.Н.

Исследованы понятия антропонима, антропонимикона, антропонимической системы. Рассмотрены значение антропонимической системы, особенности и функции антропонима в художественном пространстве. На материале жанра фантастических комиксов американского издательства DC проанализировано влияние особенностей вымышленной Мультивселенной DC на образование и сущность понятия антропонима применительно к жанру фантастического комикса как явления современной массовой культуры. Проанализировано происхождение антропонимов и их семантика; исследованы структурные особенности антропонимов в вымышленных вселенных: антропонимическая формула, способы образования антропонимов, их фонетические особенности, особенности перевода антропонимов на русский и немецкий языки. Выявлены функции антропонимов, участвующих в создании фантастического мира вымышленных вселенных. Установлено, что антропонимы в вымышленных вселенных в современной массовой культуре несут ярко выраженную смысловую нагрузку. С одной стороны, антропонимы, обозначая способности и сущности персонажей, являются одним из средств создания фантастического мира, с другой стороны, создают связь между реальным и фантастическим мирами. Научная новизна исследования определяется тем, что в нём впервые проводится анализ антропонимической системы и структурных свойств антропонимов вымышленной Вселенной DC. Теоретическая значимость исследования заключается во вкладе в разработку проблем ономастики, уточняя понятие «антропоним» и его специфику применительно к жанру фантастических комиксов как явления современной массовой культуры. Практическая значимость исследования состоит в возможности внедрения полученных данных в курсы филологических дисциплин: литературоведения, лексикологии, стилистики, аналитического чтения, переводоведения и др.

*Кафедра автоматизации технологических процессов и производств*

*(зав. каф. – канд. экон. наук, доц. В. Е. Федоров)*

Тема: «Инновации в промышленности, управлении и образовании» период исследования (2017-2020 гг.).

Тема 1. Подтема 1. Инновации на основе информационно-коммуникационных технологий.

Исполнители: доц. Федоров В.Е., ст. преп. Глушков Г.Е., преп. В.В. Заболотная.

Этап 3. Инновационный потенциал в современном промышленном производстве. Исполнители: доц. Федоров В.Е., ст. преп. Глушков Г.Е., ст. преп. Цвинкайло П.С., ст. преп. Корлюга Б. К..

Тема 1. Подтема 2. Формирование инновационных компетенций выпускников филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбница с целью адаптации в информационно-социальной среде.

Исполнители: ст. преп. Вычужин В.А., ст. преп., Вычужин В.А, ст. преп. Заболотная В.В.

**Результаты НИР:**

Тема 1. Подтема 1: Инновации на основе информационно-коммуникационных технологий.

Исполнители: доц. Федоров В.Е., ст. преп. Глушков Г.Е., преп. В.В. Заболотная.

Исследована возможность применения инновационных предложений на основе информационно-коммуникационных технологий на предприятиях г. Рыбница и Рыбницкого района; предложены проекты по автоматизации технологических процессов: прокатки горячего металла, приготовления кормов, расфасовки сыпучих материалов.

Этап 3. Инновационный потенциал в современном промышленном производстве.

Исполнители: доц. Федоров В.Е., ст. преп. Глушков Г.Е., ст. преп. Цвинкайло П.С., ст. преп. Корлюга Б.К.

В связи с работой в условиях пандемии стратегия развития инновационных технологий, применяемых для выхода на внешние рынки на примере CООО «Швейная фабрика» в г. Рыбница» исследована не в полном объеме. В то же времяисследована надежность коммуникационного оборудования, проанализировано состояние существующих коммуникационных систем и выработаны предложения по внедрению инновационных технологий по обеспечению надежности коммуникационных систем. В результате подготовлены проекты по автоматизации системы оборотного водоснабжения, подачи воздуха в водогрейный котел для сгорания газовой смеси, управления насосно-канализационной станции.

Тема 1. Подтема 2. Формирование инновационных компетенций выпускников филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбница с целью адаптации в информационно-социальной среде.

Исполнители: ст. преп. Вычужин В.А., ст. преп., Вычужин В.А, ст. преп. Заболотная В.В.

Проанализированы инновационные компетенции выпускников направления АТПиП с целью адаптации в социальной среде. Результаты исследования были представлены в докладах и статьях на различных конференциях и семинарах, в том числе:

- статья ст. преподавателя Заболотной В.В. «Электронный образовательный ресурс для организации самостоятельной работы и развития компетенции в области информатики бакалавров-инженеров»: Сборник научных статей по материалам международной научной конференции 9 – 25 марта 2020 года. «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве» – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2020. – С. 144-151

- статья ст. преподавателя Глушкова В.Е. «Эффективность организации подготовки инженеров будущего: теоретический аспект» в научно – практическом журнале «Заметки ученного» (Южный университет «Институт управления бизнеса и права (ИУБиП)» г. Ростов на Дону).

Зам. директора по НР, профессор Г.П. Леонтяк