создающие возможности для раскрытия их интересов и способностей, творческого потенциала, а педагог будет её центром.

1. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Рос. энцикл.; СПб.: Норинт, 1997, 1999, 2001, 2004 – 1456 с. ил.
2. Бухвалов В. А. Развитие учащихся в процессе творчества и сотрудничества / В. А. Бухвалов. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2000 – 144 с.
3. Журавлева С. В. Исторический обзор становления понятия «образовательная среда» в педагогической науке [Электронный ресурс] // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2016. – № 3: [сайт]. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1497> (дата обращения: 23.11.2020)/
4. Николаева Н. И., Гуменюк В. И. Критерии эффективности реализации модели формирования организационно-педагогических условий образовательной среды [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4: [сайт]. URL: <http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id> (дата обращения: 23.11.2020)/
5. Осипова Т. А. Социально-личностное самоопределение учащихся в условиях художественно-эстетической среды: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Т. А. Осипова; ГОУВПО «Сургутский государственный педагогический университет» – Тюмень, 2006. – 188 с.
6. Филяровская Н. Н. Образовательная среда как фактор, определяющий условия успешности обучения по технологии сотрудничества в рамках личностно-ориентированного подхода [Электронный ресурс] // Открытый урок. Первое сентября [сайт]. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/312888> (дата обращения 20.11.2020)
7. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М.: Смысл, 2001. – 365с.

Романова А.Н., Уранова В.В.

К вопросу оптимизации организации научной студенческой работы

*ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России
(Россия, Астрахань)*

doi: 10.18411/trnio-12-2021-246

Аннотация

В работе представлены вопросы организации научно-исследовательской работы студентов. Описаны варианты оптимизации работы над научно-исследовательскими проектами с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа студентов, образование, технологии, уровень подготовки, информационно-коммуникационные технологии.

Abstract

The paper presents the issues of organizing the research work of students. The options for optimizing work on research projects using information and communication technologies are described.

Keywords: research work of students, education, technology, level of training, information and communication technologies.

В настоящее время научные исследования являются источником новых материалов и технологий, используемых для создания новых продуктов различных областей производства с улучшенным качеством и сниженной ценой. В современных условиях в высшем образовании одной из актуальных тем является научная студенческая работа. Научно-исследовательская работа (НИР) в высших учебных заведениях отличается своей тематикой и спецификой. Поэтому изучение особенностей ее организации является актуальной темой для исследования [1].

Система научно-исследовательской работы студентов (НИРС) является важнейшей составляющей повышения уровня подготовки будущих специалистов, которые в процессе

обучения и работы над научными исследованиями формируют способность к научному творчеству, инициативе и самостоятельности [2].

Главной целью проведения НИРС является усвоение студентами основ научной деятельности, методов и подходов выполнения исследований и конкурсных работ [3].

Согласно многим исследованиям [1-7] для более эффективной работы существует несколько аспектов модернизации структуры проведения НИРС с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). К которым относятся, использование персональных компьютеров с выходом в сеть Интернет для быстрого и удобного доступа к нормативно-справочной информации (справочные информационные базы, представляющие собой перечень нормативных правовых законодательных актов, указов и законов; справочники, классификаторы, словари, ГОСТ, ОСТ и др.). При разработке научно-исследовательских проектов использовать в работе достижения различных отраслей науки. Облегчит работу так же использование в работе научных трудов и отчетов (научные журналы, учебники, сборники научных трудов, рефераты и др.; научные электронные библиотеки КиберЛенинка, ELibrary, SC и WoS).

В связи с этим можно осуществить следующие методы по оптимизации работы над НИРС: создание списков и карточек на канбан-досках для организации работы, с возможностью публикации общей формы по оформлению результатов научного исследования для групповой работы команды; описание результата, который должен быть получен в ходе выполнения работы, в техническом задании; внедрение оптимизированной структуры организации НИР, основанную на постановке проблем исследований; выдвижении научных теорий и гипотез и реализации научного исследования; выделение материальных средств организациям для реализации экспериментов [4].

При рассмотрении НИРС можно выделить следующие ее виды по числу групп: работы по направлениям учебного плана (подготовка заданий с элементами научно-поисковых работ: доклады, рефераты, эссе и др.); организация докладов на конференции (внутривузовские, региональные, международные); написание статей (обзорных, научно-теоретических, научно-практических, научно-исследовательских); организация работы на конкурсы (инициативные научные проекты, издательские конкурсы, аналитические обзоры, региональные проекты, грантовые конкурсы и др.); работа в групповых проектах (информационных, исследовательских, проекто-ориентированных, учебных и др.); выполнение эксперимента в лаборатории; выполнение курсовых, дипломных и квалификационных работ при получении образовательного-квалификационного уровня. Всё это предрасполагает структурированность системы научной деятельности студентов [5].

При оптимизации организации студенческой научной работы одной из ведущих является концепция сети передачи данных между устройствами, что приводит к:

1. повышению качества научного процесса. Для легкого восприятия информации, проявления интереса и повышения мотивации создаются интерактивные материалы, визуализируется содержание и наполнение работы, используются различные инструменты в работе;
2. формированию социальных качеств. В научных исследованиях используются компьютерные технологии, сеть Интернет, что способствует функционированию студентов командным образом. Студенты могут делиться навыками, знаниями и опытом друг с другом. Так происходит развитие социальных взаимоотношений;
3. повышению гибкости образовательных систем. Обучение студентов может происходить из разных мест при подключении через персональный компьютер, а также могут иметь более гибкое расписание и возможность выбора более комфортного темпа выполнения;
4. внедрению творческих подходов, которые могут быть развиты в процессе генерации идей и результатов вследствие наблюдения взаимодействий большого числа предметов;

5. помощи в процессе самообразования, который проявляется в возможности изучения учебных и методических материалов самостоятельно с использованием компьютерных технологий в любое удобное время [6].

При возможности использования преподавателями и студентами системы интернет-вещей становится возможным установление задач и целей для обучающихся, распределение заданий и проверка их выполнения.

Повсеместное использование ИКТ с каждым днем становится более востребованным в связи с тем, наибольшее число персональных компьютеров и мобильных устройств поддерживают функцию передачи данных в режиме реального времени. А при проведении НИР обучающиеся могут накапливать и структурировать данные, необходимые в ходе работы [1-3].

Таким образом, для увеличения эффективности научных работ необходимо: использование современных ИКТ для структурирования и упорядочивания данных, возможности групповой работы, редактирования и упорядочивания информации в удобном виде; создание единой базы данных со всеми результатами исследований для эффективного информационного обеспечения научных исследований, что также будет являться инструментом решения научных задач; регламентирование типа результата НИР: научный или справочный; организация научных работ в единой структуре (титульный лист, аннотация, актуальность, гипотеза, цели и задачи, методы исследования, основная часть, выводы, заключение, список литературы; проведение финансирования экспериментов.

НИРС рассматривается как показатель, способствующий развитию учебных и исследовательских навыков студентов, совершенствует квалификационный опыт будущих специалистов, формирует интерес к науке, как к фундаментальному средству диагностики и проектирования практики.

1. Гужавина Т.А. Научная работа студентов как технология формирования профессиональных компетенций студентов // Современная образовательная практика и духовные ценности общества. 2014. № 1. С. 59-62.
2. Уранова В. В., Уранов И. О., Круглова Н. В. Информационные базы данных для научно-исследовательских работ в области химии // I Международная научно-техническая конференция "Актуальные вопросы использования технологий анализа данных и искусственного интеллекта" : Сборник материалов Международной конференции - Молодежная секция, Астрахань, 06-08 ноября 2018 года / Под научной редакцией С.В. Окладниковой. – Астрахань: Индивидуальный предприниматель Сорокин Роман Васильевич (Издатель: Сорокин Роман Васильевич), 2018. – С. 160-163.
3. Мотунова Л.Н., Лепешкин В.И. Возможности современных информационных технологий в образовательном процессе вуза // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 2 (33). С. 101-104.
4. Назарьева Л.Г. Научная исследовательская работа студента: задачи, компетенция, технологии // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. 2015. № 3-4. С. 873-879.
5. Раздужев А.В. Некоторые особенности репрезентации научнопрофессиональных знаний посредством терминологических единиц // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 4 (386). С. 164-168.
6. Сайфутдинова Г. Б., Козелков О. В., Тактамышева Р. Р., Усачев С. С. Педагогические условия повышения мотивации студентов вузов к учебной и научно-исследовательской работе посредством ИКТ // Казанский педагогический журнал. 2015. № 5 (Ч.2). С. 300-304.

Садаева Р.Х.-М., Арсаханова М.А.-Х.

Причины возникновения и разновидности билингвизма

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»
(Россия, Грозный)*

doi: 10.18411/trnio-12-2021-247

Аннотация

Билингвизм является одной из уникальных тем, которая волнует множество исследователей по ряду причин. Известно, что социальные условия проживания наравне с