**Паспорт научно-исследовательской лаборатории изучения влияния ИКТ на эффективность учебного процесса на базе научно-исследовательского центра «Траектория профессионального роста педагога»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметры информации** | **Содержание информации** |
| Полное наименование ОУ | Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум» |
| Фамилия, имя, отчество, должность руководителя проекта, e-mail, телефон | Григорьева Ирина Александровна, методист, [npgt\_petrova@mail.ru](mailto:npgt_petrova@mail.ru), 8-962-583-11-74 |
| Адрес техникума | г. Николаевск-на-Амуре, улица Попова, 27 |
| Телефон/факс техникума | 8-42-135-2-75-39 |
| e-mail техникума | prof@nikol.ru |
| Сайт техникума | npgt.ru |
| Тип инновационной деятельности | Поисковый |
| Этапы работы | 1 этап (1 полугодие 2014-2015 учебный год) – фундаментальный  2 этап (2 полугодие 2014-2015 учебный год) – внедренческий  3 этап (2015-2016 учебный год) – творческий |
| **Характеристика инновационной деятельности** | |
| Тема | Информационно-коммуникативные технологии как новая дидактическая модель технологии обучения |
| Направленность исследования | Научно-методическая работа |
| Обоснование научно-исследовательской деятельности техникума по изучению и внедрению информационно-компьютерных технологий | Задачей современной системы образования является подготовка нового поколения к жизни в современных информационных условиях. Поэтому информатизация образования и внедрение новых информационных технологий в учебно-воспитательный процесс – составная часть современного процесса обучения. Внедрение в учебный процесс информационных технологий обучения в рамках Модернизации образования неизбежно влечет за собой существенные изменения в структуре всей педагогической системы образования в техникуме. Во-первых, изменяется характер обучения, методы совместной деятельности педагогов и обучаемых. Во-вторых, усложняются программы и методики преподавания различных дисциплин, а так же видоизменяются методы и формы проведения учебных занятий. Поэтому информационная технология обучения способна предложить принципиально новый подход к решению задач учебного процесса, отличный от традиционного. Однако, намечаются проблемы в использовании информационной технологии обучения, ведь не все педагоги ИКТ компетентны. Поэтому преподаватель, использующий в учебном процессе ПК, должен знать возможности компьютера в своей предметной области и обладать навыками работы в условиях использования информационной технологии обучения. |
| Актуальность | **Поэтому актуальность данного проекта** обусловлена потребностью в постоянной работе по повышению компьютерной культуры педагогов для реализации учебных задач в условиях современного образования. |
| Цель исследования | Разработка программного обеспечения образовательной деятельности с использованием ИКТ для создания новой модели обучения |
| Объект исследования | Новая модель обучения студентов с применением информационно-коммуникативных технологий |
| Предмет исследования | ИКТ |
| Гипотеза исследования | Если вовлечь педагогов в процесс изучения и внедрения ИКТ через деятельность научно-исследовательского центра, то повысится ИКТ компетентность педагогов, работающая на создание новой модели технологии обучения. |
| Задачи | 1. Систематизация, обновление и пополнение информационных ресурсов образовательного процесса.  2. Разработка и апробация технологий мультимедийного сопровождения воспитательно-образовательного процесса.  3. Расширение использования информационно-компьютерных технологий в воспитательно-образовательном процессе.  4. Разработка системы организации консультативной методической поддержки в области повышения информационной компетентности педагогов.  5. Создание банка компьютерных обучающих программ, дидактических и методических материалов по использованию информационных технологий в работе техникума.  6. Выход на сетевое взаимодействие.  7. Создание банка дистанционных учебный курсов по реализации облачных технологий  6. Создание комплексной интегрированной модели информационно-методического обеспечения образовательного процесса техникума |
| Научная значимость исследования | Конкретизация понятия «информационные коммуникационные технологии» с позиции создания новой эффективной модели образования |
| **Практическая значимость работы** | По истечении проекта научно-исследовательской лаборатории педагог должен обладать полным набором пользовательских, ориентировочных, инструментальных информационных компетенций для эффективного использования возможностей  информационной образовательной среды техникума. Однако, являясь звеном образовательной цепочки техникума, преподаватель сам должен уметь формировать  локальную образовательную позицию на своем учебном занятии, под которой понимается специально организованный комплекс компонентов, обеспечивающих системную интеграцию ИКТ в педагогическую систему учебного занятия с целью построения личностно ориентированной педагогической системы. **В этом и заключается практическая значимость проекта** в разработке программного обеспечения образовательной деятельности техникума с использованием ИКТ. |
| **Основные направления** | Работа научно-исследовательской лаборатории будет идти по трем направлениям исходя из информационно-коммуникационной компетентности педагога, включающей совокупность знаний, навыков и умений, формируемых в процессе обучения и самообучения информатике и информационным технологиям, способность к выполнению педагогической деятельности с помощью информационных технологий:  - знать;  - уметь пользоваться;  - уметь применять в учебной деятельности. |
| **Основные идеи** | Основная ведущая идея нашего исследования - формирование готовности учителя должно быть тесно связано с учебно-воспитательным процессом школы, в ходе которого учитель имеет возможность закреплять на практике полученные теоретические знания и практические умения. Первостепенную роль и значение в системе организации непрерывного обучения учителя новым информационным технологиям мы отводим формированию необходимых педагогических условий, способствующих всестороннему развитию учителя, совершенствованию его педагогического мастерства, включение учителя в творческую деятельность и научно-педагогические исследования на основе использования ИКТ в профессиональной деятельности. |
| **Виды работ** | 1. Деление участников проекта по уровням владения ИКТ.  2. Диагностическая деятельность.  3. Планирование.  4. Организационная работа.  5. Тьюторство.  6. Наставничество.  7. Работа специалистов.  8. Исследовательская деятельность.  9. Аналитическая. |
| Формы диагностирования проблем в приобретении ИКТ-культуры | Решение проблем формирования профессиональной компетенции педагога в условиях информатизации современного образования требует изменения содержания существующей подготовки педагогических кад­ров и создания благоприятных организационно-педагогических условий для внедрения современных компьютерных и информационных технологий в воспитательно-образовательный процесс. Однако профессионально-личностные особенности педагогов могут затруднять формирование у них информационно-компьютерной компетентности. В связи с этим были изучены их образовательные потребности с помощью:   * диагностирования (анкетирование, составление диагностических карт, которые содержат проблемные вопросы, темы (приложение 1–3)); * изучения адресных заявок, содержащих индивидуальные запросы по актуальным проблемам образования и управления; * систематизации и анализа выявленных проблем – запросов педагогов. |
| Построение деятельности | С учетом разного уровня ИКТ-компетентности |
| Формы работы с педагогами | Формы, направленные на повышение квалификации и мастерства педагогов:  недели педагогического мастерства;  мастер-классы;  педагогические мастерские и наставничество;  обучающие семинары;  работа в паре;  тематические семинары;  экспресс-курсы;  мини-семинары, мастер-классы;  индивидуальные консультации;  участие в научно-исследовательских проектах;  информационные сообщения по проблеме ИКТ на семинарах, педсоветах, методических совещаниях;  сетевые мероприятия;  конкурсы;  конференции различного уровня. |
| Риски проекта | Сопротивление внедрению идей проекта преподавателями и мастерами производственного обучения техникума. |
| Основные разделы программы подготовки преподавательского состава к применению ИТ | Для формирования ИКТ-компетентности педагогических работников предлагается курс, состоящий из следующих тематических разделов:  основы информационных технологий;  технологии дистанционного обучения;  сервисы сетевых технологий;  основы операционных систем;  основы подготовки текстовых документов;  основы информационных сетей; основы подготовки табличных документов;  основы работы с компьютерной графикой и мультимедиа;  основы работы с базами данных и информационными системами;  основы создания и использования веб-ресурсов и др. |
| **Данные о результатах и продуктах деятельности** | |
| Результат | Характеристика ожидаемых результатов, их новизна и практическая значимость составляет разработанную систему повышения ключевой информационной компетентности педагогических работников, поддерживающую обучение как систему методов, средств и форм освоения педагогами теоретических аспектов ИКТ в обучении и методов применения их в профессиональной деятельности в условиях техникума.  **Умения, сформированные в ходе реализации проекта у педагога:**  - создавать текстовые и графические документы;  - формировать запросы к базе данных с помощью информационных языков;  - использовать компьютер как педагогическое техническое средство;  - разрабатывать и применять электронные дидактические и педагогические программные средства;  - использовать средства информатизации и информационные технологии в воспитательно-образовательном процессе;  - знать способы представления педагогической информации с помощью средств информатизации. |
| Ожидаемые конечные результаты, важнейшие целевые показатели программы | - увеличение качества знаний обучающихся;  - увеличение доли педагогов, имеющих информационно коммуникационную технологическую компетентность;  - увеличение доли уроков с использованием ИКТ.  - рост числа учащихся, выполняющих проектные и исследовательские работы с использованием ИКТ. |
| Средства контроля и обеспечения достоверности результатов | - диагностический инструментарий (педагогический и психологический);  - посещение занятий и внеурочных мероприятий;  - системный мониторинг с возможной корректировкой деятельности;  - протоколы заседаний научно-исследовательской лаборатории;  - аналитические справки;  - круглые столы, проблемные семинары, совещания, педагогические советы;  - отчеты. |
| Формы знакомства с инновационной деятельностью | Публикации в журнале «Вестник профессионального образования», в электронных научно-практических журналах «Современные проблемы науки и образования», «Современная педагогика», на сайте техникума, в сетевые образовательных сообществах, на образовательных сайтах и порталах |
| Продукты деятельности научно-исследовательской лаборатории | Планируется разработать:  технология мультимедийного сопровождения образовательного процесса;  система организации консультативной методической поддержки в области повышения информационной компетентности педагогов;  мультимедийные презентации по методической работе;  медиатека наглядных, демонстрационных электронных материалов к занятиям;  занятия с использованием информационных технологий;  банк компьютерных обучающих программ;  фонд дидактических и методических материалов по использованию информационных технологий;  электронный банк данных: обучающихся, педагогов, родителей;  свой интернет-сайт, электронный адрес. |
| Рекомендации по использованию продукта деятельности | Разработанные материалы будут полезны методическим службам профессиональных образовательных организаций, а также педагогическим работникам с целью корректировки планов самообразования и саморазвития |
| **Научные связи лаборатории** | |
| Научные связи лаборатории | Научно-практические конференции, форумы, профессиональные конкурсы, семинары, обучающие учебные курсы, консалтинговое участие в дистанционном взаимодействии образовательных профессиональных учреждений края, осваивающих инновационный опыт |
| **Кадровое обеспечение проекта** | |
| Количество участников инновационной работы | Весь коллектив техникума |

**Описание проекта научно-исследовательской лаборатории**

Задачей современной системы образования является подготовка нового поколения к жизни в современных информационных условиях. Поэтому информатизация образования и внедрение новых информационных технологий в учебно-воспитательный процесс – составная часть современного процесса обучения. Информационные технологии и компьютерные коммуникации (ИКТ) представляют большую важность для решения задач, стоящих перед современным инновационным образовательными учреждениями как фактор модернизации всей системы образования, так как обладают следующими дидактическими возможностями:

- возможность оперативной передачи на любые расстояния информации любого объема, любой формы представления;

- хранение этой информации в памяти компьютера в течение необходимой продолжительности времени, возможность ее редактирования, обработки, вывода на печать и т.д.;

- возможность доступа к различным источникам информации, в том числе удаленным и распределенным базам данных, многочисленным конференциям по всему миру через систему Интернет, работы с этой информацией;

- возможность организации электронных конференций, в том числе в режиме реального времени, компьютерных аудио-конференций и видеоконференций;

- возможность диалога с любым партнером.

- возможность перенести полученные материалы на свой носитель, вывести на печать и работать с ними так и тогда, когда и как это наиболее удобно пользователю.

Таким образом, внедрение в учебный процесс информационных технологий обучения неизбежно влечет за собой существенные изменения в структуре всей педагогической системы образования. Во-первых, изменяется характер обучения, методы совместной деятельности педагогов и обучаемых. Во-вторых, усложняются программы и методики преподавания различных дисциплин, а так же видоизменяются методы и формы проведения учебных занятий.

Владение информационно-коммуникационными технологиями, уровень которого определяется знаниями об информации, информационных процессах, моделях и технологиях; умениями и навыками применения средств и методов обработки и анализа информации в различных видах деятельности; умением использовать современные средства ИКТ в профессиональной деятельности, является одним из элементов профессиональной компетентности современного педагога. Компетентность педагогов в области ИКТ - это готовность и способность педагога самостоятельно и ответственно использовать эти технологии в своей профессиональной деятельности.

Считая данный вопрос наиболее актуальным на сегодняшний день, коллектив нашего техникума пришел к выводу, что необходимо организовать работу по изучению ИКТ и исследованию их влияния на успешность учебного процесса, выведению образования на новый уровень.

**Поэтому актуальность данного проекта** обусловлена потребностью в постоянной работе по повышению компьютерной культуры педагогов для реализации учебных задач в условиях современного образования.

Оформляется **гипотеза:** если вовлечь педагогов в процесс изучения и использования ИКТ через деятельность научно-исследовательского центра, то повысится ИКТ грамотность педагогов, работающая на создание новой модели технологии обучения.

В сфере образования происходят интенсивные процессы формирования новых информационных ресурсов и предоставления новых образовательных сервисов, в том числе, сетевых. Поэтому процесс подготовки учителей к использованию ИКТ не может носить только единовременный и краткосрочный характер (традиционно учителя повышают квалификацию 1 раз в пять лет). Необходимо создать систему регулярной методической поддержки педагогов в области применения ИКТ в обучении.

Данные показатели позволили определить **цель** проекта инновационной деятельности с педагогическими кадрами – разработка программного обеспечения образовательной деятельности с использованием ИКТ для создания новой модели обучения.

**Задачами** проекта стали:

1. Систематизация, обновление и пополнение информационных ресурсов образовательного процесса.

2. Разработка и апробация технологий мультимедийного сопровождения воспитательно-образовательного процесса.

3. Расширение использования информационно-компьютерных технологий в воспитательно-образовательном процессе.

4. Разработка системы организации консультативной методической поддержки в области повышения информационной компетентности педагогов.

5. Создание банка компьютерных обучающих программ, дидактических и методических материалов по использованию информационных технологий в работе техникума.

6. Выход на сетевое взаимодействие.

7. Создание банка дистанционных учебный курсов по реализации облачных технологий

6. Создание комплексной интегрированной модели информационно-методического обеспечения образовательного процесса техникума

Для решения этих задач требуется создать инфраструктуру поддержки инновационной деятельности педагогов и учебной деятельности обучающихся, которая могла бы объединить (координировать) следующие процессы:

- непрерывное повышение квалификации учителей в области использования ИКТ в обучении, поддержка мотивации к образованию и самообразованию средствами ИКТ различных групп учеников школ;

- программно-аппаратное обновление и сопровождение функционирования оборудования и информационных ресурсов школ, техническое сопровождение ИКТ и предоставление доступа к Интернету;

- информационно-методическое сопровождение педагогической деятельности учителей с использованием ИКТ;

- помощь в удовлетворении (с использованием ИКТ) образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями

Однако в ходе реализации проекта, анализируя деятельность техникума по результатам методик изучения образовательных потребностей педагогов на основе:

- диагностирования (анкетирование, составление диагностических карт, которые содержат проблемные вопросы, темы (приложение 1–3));

- индивидуального собеседования;

- изучения адресных заявок, содержащих индивидуальные запросы по актуальным проблемам образования и управления;

- систематизации и анализа выявленных проблем – запросов педагогов были выявлены проблемы:

1. Сомнения в необходимости внедрения ИКТ;

2. Затруднения в использовании компьютера в воспитательно-образовательном процессе вследствие того, что в среднем имеют низкий уровень информационно-компьютерной компетентности

3. Курсовая подготовка, направленная просто на передачу навыков и знаний, а не на реальные изменения в обучении, не на системный эффект в области формирования новых профессиональных качеств учительства, введения ИКТ в контекст педагогической деятельности.

Как же добиться активности педагогов, повысить их стремление к профессиональному росту в вопросах применения ИКТ? Во многом может помочь личная заинтересованность педагогов, примеры эффективной работы коллег, использующих ИКТ, желание соответствовать статусу современного педагога, переход на новый уровень педагогического мастерства.

Наша лаборатория для изменения содержания существующей подготовки педагогических кад­ров и создания благоприятных организационно-педагогических условий в целях внедрения современных компьютерных и информационных технологий в воспитательно-образовательный процесс предлагает использовать трехэтапную модель формирования ИКТ-компетентности педагогов в техникуме по направлениям:

Базовая ИКТ-компетентность учителя-предметника

Организационно-управленческая ИКТ-компетентность учителя-предметника (педагог-тьютор)

Предметно-углубленная ИКТ-компетентность учителя-предметника (педагог-консультант по ИКТ)

Корпоративная ИКТ-компетентность учителя-предметника (консультант-исследователь по ИКТ).

**На первом этапе – фундаментальном (знаниевом) –**  происходит повышение базовой ИКТ-компетентности, т.е. формирование оптимального багажа знаний и умений, связанных с использованием ИКТ в учебном процессе на уровне пользователя.  В данный общепользовательский компонент включены пользовательские навыки, в том числе умение использовать видео- и фотосъемку, пользоваться системами мгновенных сообщений, навыки поиска в Интернете и базах данных с соблюдением этических и правовых норм использования ИКТ. На данном уровне накапливаются базовые знания, умения и навыки, необходимые для знакомства с компьютерной грамотностью; применение ИКТ на данном уровне минимально (владение общими приемами создания, редактирования, сохранения, копирования и переноса информации в электронном виде, представление информации средствами презентационных технологий, освоение навыков поиска информации в сети Интернет и т.д., выбор способа сетевого взаимодействия (или их комбинации), наиболее соответствующего характеру проблемы и позволяющего выработать пути ее решения наиболее оптимальными способами.

**На втором, внедренческом, этапе** осуществляется подготовленными тьюторами, специалистами, имеющими богатый опыт в применении ИКТ и готовыми передать свои знания в сфере ИКТ коллегам, формирование предметно-углубленной ИКТ-компетентности педагога, соответствующей осознанному, методически грамотному использованию ИКТ в преподавании своего предмета. На этом этапе предполагается эффективное и систематическое использование функциональной грамотности в сфере ИКТ в образовательной деятельности для достижения высоких результатов.

На данном уровне ИКТ становятся инструментом в осуществлении прикладной деятельности (оценка потенциала Интернет-ресурсов, степени их интерактивности и информативности с позиций целевой предметной области; анализ программных средств и ресурсов сети глобальной компьютерной сети с учетом основных технологических, экономических, эргономических и технических требований; оценка качества, средств и форм представления в глобальной сети Интернет программно-технологического и информационного обеспечения и др.);

**Далее следует творческий этап**, связанный с формированием корпоративной ИКТ-компетентности, обладание которой позволяет видеть и решать в команде проблемы, связанные с внедрением ИКТ в образовательный процесс учебного заведения, быть исследователем в этой области, инициатором сетевого взаимодействия для обмена опытом, разработки собственных электронных средств учебного назначения, наличие сайта преподавателя. Этот предметно-педагогический компонент включает в себя знание информационных источников по своему предмету и умение качественно их использовать. Именно поэтому в Профессиональном стандарте педагога большое внимание уделено ИКТ-компетентности. На данном профессиональном уровне целесообразно говорить о создании новых инструментов для осуществления информационной деятельности.

Второй и третий этап ИКТ-компетентности педагога может привести к качественным изменениям результатов системы образования в условиях перехода на новые стандарты, так как деятельностное использование информационно-коммуникационных технологий дает педагогу более широкие возможности в реализации образовательных программ.

Работа научно-исследовательской лаборатории будет идти по трем **направлениям** исходя из информационно-коммуникационной компетентности педагога, включающей совокупность знаний, навыков и умений, формируемых в процессе обучения и самообучения информатике и информационным технологиям, способность к выполнению педагогической деятельности с помощью информационных технологий:

- знать **(**мотивационно-ценностный компонет, отражающий профессионально-личностное самоопределение в отношении использования ИКТ в современной школе);

- уметь пользоваться (когнитивно-операционный компонент, выражает степень владения ИКТ и научно-методическими основами их использования в учебном процессе);

- уметь применять в учебной деятельности(рефлексивно-проектировочный

компонент, говорящий о способности оценивать свой уровень и проектировать условия его повышения).

По истечении проекта научно-исследовательской лаборатории педагог должен обладать полным набором пользовательских, ориентировочных, инструментальных информационных компетенций для эффективного использования возможностей  информационной образовательной среды техникума. Однако, являясь звеном образовательной цепочки техникума, преподаватель сам должен уметь формировать  локальную образовательную позицию на своем учебном занятии, под которой понимается специально организованный комплекс компонентов, обеспечивающих системную интеграцию ИКТ в педагогическую систему учебного занятия с целью построения личностно ориентированной педагогической системы. **В этом и заключается практическая значимость проекта** в разработке программного обеспечения образовательной деятельности техникума с использованием ИКТ.

**Сущностная характеристика уровней развития ИКТ компетентности   
учителей-предметников**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Направления | Базовая ИКТ-компетентность (пользователь) | Организационно-педагогическая ИКТ компетентность (тьютор) | Предметно-углубленная ИКТ-компетентность (консультант) | Корпоративная ИКТ  омпетентность  (консультант-  исследователь) |
| Мотивационно-ценностный  компонет | Личная заинтересованность в обучении ИКТ и использовании в учебном процессе. | Желание передать свои знания и опыт в сфере ИКТ коллегам и учащимся. | Устойчивый интерес к применению ИКТ в учебном процессе, тенденция к поиску педагогических технологий, адекватных современным ИКТ. | Твердая убежденность в целесообразности использования ИКТ  в современном  образовательном процессе, желание  быть активным участником сетевых педагогических сообществ. |
| Когнитивно-операционный компонент | Наличие представлений о функционировании ПК и дидактических возможностях ИКТ, владение технологическими и методическими основами подготовки наглядных и дидактических материалов средствами Microsoft Office, использование Интернет и цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности. | Умение самостоятельно осваивать необходимые программные ресурсы, владение разнообразными методическими приемами использования ИКТ в учебном процессе, владение способами организации курсовой подготовки, дистанционного повышения квалификации и послекурсовой поддержки слушателей. | Владение способами создания, апробирования, корректировки и анализа электронных учебных материалов, владение основами методики внедрения цифровых образовательных ресурсов в учебно-воспитательный процесс, обобщение и распространение положительного опыта использования ИКТ в изучении предмета, владение разнообразными приемами сетевого взаимодействия. | Информационное и научно-  методическое  сопровождение всех  ступеней информатизации образовательного  процесса в школе,  владение приемами организации сетевого взаимодействия, которые способствуют  формированию сетевых  педагогических сообществ. |
| Рефлексивно-проектировочный  компонент | Самооценка собственной деятельности по освоению и использованию ИКТ, проявление субъектной позиции (как системы взглядов и установок по отношению к собственному профессиональному развитию в сфере ИКТ). | Взаимооценка результатов педагогической деятельности в сфере ИКТ, умение выстраивать индивидуальные образовательные траектории повышения квалификации в сфере ИКТ. | Умение давать экспертную оценку продуктов образовательной деятельности, разработанных с использованием ИКТ. | Умение анализировать проблемы, связанные с информатизацией образовательного процесса школы, и искать пути их решения,  владение навыками  командной рефлексии. |

**Идея исследования**

Основная ведущая идея нашего исследования - формирование готовности педагога должно быть тесно связано с учебно-воспитательным процессом техникума, в ходе которого преподаватель имеет возможность закреплять на практике полученные теоретические знания и практические умения. Первостепенную роль и значение в системе организации непрерывного обучения педагога новым информационным технологиям мы отводим формированию необходимых педагогических условий, способствующих всестороннему развитию педагога, совершенствованию его педагогического мастерства, включение педагога в творческую деятельность и научно-педагогические исследования на основе использования ИКТ в профессиональной деятельности. Инновационные процессы требуют широкой апробации, то есть обмена живым опытом и мнениями, широких обсуждений и освещения в профессиональных СМИ и ассоциациях. Требуется развивать и поддерживать педагогические ассоциации и педагогические СМИ в Интернет.

Придать процессу непрерывного повышения квалификации массовый характер невозможно без перехода к другой модели взаимодействия системы повышения квалификации с учителем – распределенной. В этом случае часть образовательных услуг, являющихся социальным и профессиональным заказом, должна быть распределена между новыми структурами – межшкольными методическими центрами - и приближена к потребителю – педагогу и обучающемуся.

Анализ разработок в области повышения квалификации педагогических работников в сфере информатизации образования за последние пять лет, особенно в связи с реализацией в стране ФЦП РЕОИС, проектов Всемирного банка, позволил выделить общие для всех региональных систем повышения квалификации направления повышения квалификации и переподготовки учителей в области ИКТ. Они могут быть представлены двумя ступенями: «Базовые ИКТ-компетенции педагогических кадров» и «Профессиональные ИКТ-компетенции педагогических кадров». В каждой из ступеней предусматривается несколько уровней. По ним формируются ИКТ-компетенции педагогических работников.

**Содержание программы исследования**

Для формирования ИКТ-компетентности педагогических работников предлагается курс, состоящий из десяти тематических разделов:

основы информационных технологий;

технологии дистанционного обучения;

сервисы сетевых технологий;

основы операционных систем;

основы подготовки текстовых документов;

основы информационных сетей;

основы подготовки табличных документов;

основы работы с компьютерной графикой и мультимедиа;

основы работы с базами данных и информационными системами;

основы создания и использования веб-ресурсов и др.

**Виды работ**

1. Деление участников проекта по уровням владения ИКТ.

2. Диагностическая деятельность.

3. Планирование.

4. Организационная работа.

5. Тьюторство.

6. Наставничество.

7. Работа специалистов.

8. Исследовательская деятельность.

9. Аналитическая.

**Формы повышения квалификации**

Эффективность процесса формирования информационно- коммуникационной компетентности у педагога обеспечивается за счет следующих форм, направленных на повышение квалификации и мастерства педагогов:

недели педагогического мастерства;

мастер-классы;

педагогические мастерские и наставничество;

обучающие семинары;

работа в паре;

тематические семинары;

экспресс-курсы;

мини-семинары, мастер-классы;

индивидуальные консультации;

участие в научно-исследовательских проектах;

работа Виртуального методического кабинета;

информационные сообщения по проблеме ИКТ семинарах, педсоветах, методических совещаниях;

сетевые мероприятия;

конкурсы;

конференции различного уровня.

**Результаты**

Характеристика ожидаемых результатов, их новизна и практическая значимость составляет разработанную систему повышения ключевой информационной компетентности педагогических работников, поддерживающую обучение как систему методов, средств и форм освоения педагогами теоретических аспектов ИКТ в обучении и методов применения их в профессиональной деятельности в условиях техникума.

**Какие умения должны быть сформированы в ходе реализации проекта у педагога?**

- создавать текстовые и графические документы;

- формировать запросы к базе данных с помощью информационных языков;

- использовать компьютер как педагогическое техническое средство;

- разрабатывать и применять электронные дидактические и педагогические программные средства;

- использовать средства информатизации и информационные технологии в воспитательно-образовательном процессе;

- знать способы представления педагогической информации с помощью средств информатизации.

**Ожидаемые конечные результаты, важнейшие целевые показатели программы**

- увеличение качества знаний обучающихся;

- увеличение доли педагогов, имеющих информационно коммуникационную технологическую компетентность;

- увеличение доли уроков с использованием ИКТ.

- рост числа учащихся, выполняющих проектные и исследовательские работы с использованием ИКТ.

**Средства контроля и обеспечения достоверности результатов**

- диагностический инструментарий (педагогический и психологический);

- посещение занятий и внеурочных мероприятий;

- системный мониторинг с возможной корректировкой деятельности;

- протоколы заседаний научно-исследовательской лаборатории;

- аналитические справки;

- круглые столы, проблемные семинары, совещания, педагогические советы;

- отчеты.

**Продукты**

Планируется разработать:

технология мультимедийного сопровождения образовательного процесса;

система организации консультативной методической поддержки в области повышения информационной компетентности педагогов;

мультимедийные презентации по методической работе;

медиатека наглядных, демонстрационных электронных материалов к занятиям;

занятия с использованием информационных технологий;

банк компьютерных обучающих программ;

фонд дидактических и методических материалов по использованию информационных технологий;

электронный банк данных: обучающихся, педагогов, родителей;

свой интернет-сайт, электронный адрес.

**Планируемые варианты использования ИКТ в учебном процессе:**

Целесообразно использовать информационные технологии в обучении, учитывая, что современные компьютеры позволяют интегрировать в рамках одной программы тексты, графику, звук, анимацию, видеоклипы, высококачественные фотоизображения, достаточно большие объемы полноэкранного видео, качество которого не уступает телевизионному:

1). На этапе подготовки к занятию (использование электронных и информационных ресурсов, оформляя их на электронных или бумажных носителях; создание педагогами УМК с помощью Интернет - ресурсов, базовых программ.)

2) при изложении нового материала — визуализация знаний (демонстрационно - энциклопедические программы; программа презентаций Power Point; предметные коллекции, интерактивные модели, динамические таблицы и схемы, интернет – ресурсы, проектируя их на большой экран с помощью LCD-проектора. );

3) проведение виртуальных лабораторных работ с использованием обучающих программ типа "Физикон", "Живая геометрия";

4) закрепление изложенного материала (тренинг — разнообразные обучающие программы, лабораторные работы; фронтальные, групповые, индивидуальные и дифференцированные формы организации учебной деятельности учащихся);

5) система контроля и проверки ( контролирующие программы; итоговое тестирование (фронтальное, групповое или индивидуальное). Тесты проводятся по двум вариантам:

· в режиме on-line (на компьютере в интерактивном режиме, результат оценивается автоматически системой);

· в режиме off-line (используется электронный или печатный вариант теста; оценку результатов осуществляет учитель с комментариями, работой над ошибками).

Использование различных тестов и тестовых заданий для контроля и оценки образовательных результатов учащихся приобретает особую актуальность в связи с необходимостью подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ.);

6) самостоятельная работа учащихся (обучающие программы типа "Репетитор", энциклопедии, развивающие программы);

7) при возможности отказа от классно-урочной системы: проведение интегрированных уроков по методу проектов, результатом которых будет создание Web-страниц, проведение телеконференций, использование современных Интернет-технологий;

8) тренировка конкретных способностей учащегося (внимание, память, мышление и т.д.).

9) Кроме традиционных уроков ИКТ можно использовать:

в ходе проектной деятельности учащихся;

в ходе проведения элективных курсов в профильных классах;

в ходе организации самостоятельной работы учащихся по изучаемому курсу, выполнения домашних заданий, что позволяет индивидуализировать учебный процесс;

в ходе дистанционного обучения.

**Вывод**

Таким образом, для подготовки личности к непрерывному развитию ИК-компетентности нам потребовалось создать новую систему повышения квалификации научно-исследовательскую лабораторию по изучению влияния ИКТ на процесс обучения в техникуме

Решение проблем формирования профессиональной компетенции педагога в условиях информатизации современного образования требует изменения содержания существующей подготовки педагогических кад­ров и создания благоприятных организационно-педагогических условий для внедрения современных компьютерных и информационных технологий в воспитательно-образовательный процесс

Поэтому с уверенностью можно сказать, что профессиональное развитие педагога в области ИКТ – одна из важнейших задач в условиях введения ФГОС. В современных условиях нельзя говорить о профессиональном росте педагога, не затрагивая его компетентность в области ИКТ. Развитие и распространение передового опыта в области применения ИКТ в образовательном процессе должно стать первоочередной задачей в техникуме.

**Циклограмма работы научно-исследовательской лаборатории изучения влияния ИКТ на эффективность учебного процесса на основе формирование основных компетенций по уровням**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направления работы | Этап | Уровень ИКТ-компетенций | ИКТ-компетенции | Мероприятия | Продукты |
| Когнитивно-операционный компонент | Фундаментальный | Базовые ИКТ-компетенции педагогических кадров  Пользовательские ИКТ-компетенции педагога | уметь применять в повседневной жизни и работе следующие средства ИКТ:  - компьютер и периферийное оборудование  - прикладное ПО на уровне пользователя  - коммуникационные средства (электронная почта, Интернет) на уровне пользователя;  иметь представление о различных медиаресурсах и уметь ими воспользоваться;  иметь представления о нормах работы с информацией;  применять санитарные нормы и правила при работе с компьютером | Экспресс-курс «Пользователь ПК» | |
| Создание эффективных и грамотных компьютерных презентаций | 1. Microsoft PowerPoint – средство создания презентаций  - Знакомство с PowerPoint.  - Создание слайда с диаграммой и таблицей.  - Вставка в слайд рисунков и анимации при демонстрации.  - Создание управляющих кнопок.  - Сохранение и подготовка презентации к демонстрации. |
| Основы подготовки текстовых и табличных документов | 2. Microsoft Word  Шрифт, размер.  Создание и редактирование текстового документа.  Набор и редактирование текстового документа.  Абзацные отступы и интервалы.  Создание и форматирование таблиц.  Вставка рисунка.  Нумерация страниц.  Печать готового документа. |
| Создание открыток и буклетов | 3. Microsoft Publisher  Подготовка открытки.  Подготовка буклета и печать. |
| Прогулки по Интернету | Интернет  Поиск в сети Интернет  Электронная почта. |
| Базовые ИКТ-компетенции педагогических кадров  Специальные ИКТ-компетенции педагогических работников | избирательно использовать ИКТ-ресурсы в профессиональной деятельности (текстовые, графические, вычислительные, мультимедийные среды, поисковые системы);    иметь полное представление об имеющихся медиаресурсах и образовательных ресурсах в Интернет, рекомендованных для использования в образовательном процессе по предмету, уметь ими воспользоваться, осуществить заказ и подписку    уметь оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов, определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе    уметь избирательно применять в профессиональной деятельности различные модели использования ИКТ в учебном процессе в зависимости от реального оснащения образовательного учреждения | Неделя педагогического мастерства «Мультимедийные технологии. Электронные образовательные ресурсы, их применение в учебном процессе» | 1. Представление об имеющихся медиаресурсах и образовательных ресурсах в Интернет, рекомендованных для использования в образовательном процессе по предмету.  2. Основные сведения об ЭОР.  3. Этапы установки необходимого программного обеспечения для работы с ЭОР.  4. Осуществление заказа и подписку на медиаресурсы и электронные образовательные ресурсы в Интернет.  5. Применение электронные дидактические и педагогические программные средства в учебном процессе |
| Внедренческий | Профессиональные ИКТ-компетенции педагогических кадров  Автоматизированное рабочее место педагога | должен уметь применять в профессиональной деятельности с помощью АРМ следующие средства инструментальной компьютерной среды (ИКС):  Инструменты организации обучения на уроке (демонстрации, практикумы, лаборатории)   * Инструменты поддержки творчества учителя в использовании учебных продуктов | Педагогическая мастерская «Интерактивные методы и средства обучения, применение их комплексов на занятиях» | |
| Интерактивные возможности презентации с использованием макроса и гиперссылок | Создание тренажера-игры |
| Интерактивность презентаций с использованием триггеров | Создание интерактивного плаката |
| интерактивность презентаций с использованием сети мышей | Создание интерактивных презентаций с поддержкой нескольких мышей  Рисунок от руки |
| * Инструменты тестирования и аттестации учащихся | Создание компьютерных тестов | Создание интерактивных заданий |
| * Инструменты профессионального сетевого взаимодействия с коллегами | Стратегия сетевого взаимодействия | Создание блогов, форумов, мини сайтов |
| * Инструменты дистанционного обучения | Система дистанционного обучения | Создание дистанционных курсов обучения в системе Moodle |
| Рефлексивно-проектировочный  компонент | Творческий | Профессиональные ИКТ-компетенции педагогических кадров  ИКТ в образовательном процессе | Проектирование очного учебного процесса с помощью ИКТ | Работа в творческих группах на основе консультирования и тьютор-поддержки | |
| Разработка собственных и комплексное применение и адаптация готовых методик обучения с помощью ИКТ-ресурсов,   * использование и развитие методик творческого взаимодействия с ИКТ-ресурсами | * Методики обучения с помощью ИКТ-ресурсов. * Библиотека медиаресурсов по предметам |
| Проектирование дистанционной поддержки конкретного учебного процесса для различных целевых групп слушателей: | Проектирование дистанционной поддержки конкретного учебного процесса для различных целевых групп слушателей:  профильных учащихся,   * учащихся со специальными потребностями, * творческих учащихся, * учащихся с индивидуальной программой обучения, * учащихся-экстернов, * учебных научно-исследовательских коллективов * учебных проектных групп   учебных коллективов дополнительного образования | Дистанционные курсы обучения на сайте техникума |
| Стратегическое планирование процессов и программ информатизации образования техникума на различных уровнях | Разработка программы информатизации техникума на основе результатов анализа деятельности техникума за период исследования проблемы, определение основных направлений процесса информатизации на период | Программа информатизации |
| Основы педагогического дизайна для разработки цифровых учебных материалов нового поколения на основе мультимедийных и коммуникационных технологий. | Основы педагогического дизайна и создание мультимедийных обучающих материалов | Электронно-методические материалы |

**План работы научно-исследовательской лаборатории изучения влияния ИКТ на эффективность учебного процесса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Наименование мероприятия** | **Ответственные**  **(ФИО, должность)** | **Сроки исполнения** |
| **2014-2015 учебный год** | | | |
| Фундаментальный | Экспресс-курс «Пользователь ПК» | | |
| 1. Основы подготовки текстовых и табличных документов | Целищев А. Ю., программист | Октябрь |
| 2. Создание эффективных и грамотных компьютерных презентаций. Создание открыток и буклетов |
| 3. Прогулки по Интернету |
| Неделя педагогического мастерства «Мультимедийные технологии. Электронные образовательные ресурсы, их применение в учебном процессе» | Черняев А. И., мастер производственного обучения, преподаватель информатики | Ноябрь |
| Внедренческий | Педагогическая мастерская «Интерактивные методы и средства обучения, применение их комплексов на занятиях» | | |
| Интерактивные возможности презентации с использованием макроса и гиперссылок | Огнянникова Н. А., преподаватель информатики | Декабрь-январь |
| Интерактивность презентаций с использованием триггеров |
| Интерактивность презентаций с использованием сети мышей |
| Система дистанционного обучения. Создание учебных электронных курсов в рамках системы дистанционного обучения Moodle | Целищев А. В., программист | Март |
| Стратегия сетевого взаимодействия. | Григорьева И. А., методист | Апрель |
| Создание компьютерных тестов | Черняев А. И., преподаватель информатики | Май |
| **2015-2016 учебный год** | | | |
| Творческий | Работа в творческих группах на основе консультирования и тьютор-поддержки | | |
| Проектирование дистанционной поддержки конкретного учебного процесса для различных целевых групп слушателей:  1) профильных учащихся,   * 2) учащихся со специальными потребностями, * 3) творческих учащихся, * 4) учащихся с индивидуальной программой обучения, * 5) учебных научно-исследовательских коллективов. | Методист – Григорьева И. А.  Тьюторы – председатели ПЦК:  Полканова С. В., Иштуганова А. О., Огнянникова Н. А., Гололобова В. Ф.  Специалисты: Огнянникова Н. А., Целищев А. В., Черняев А. И. | Сентябрь – октябрь |
| * Разработка программы информатизации техникума на основе результатов анализа деятельности техникума за период исследования проблемы, определение основных направлений процесса информатизации на период | Ноябрь- январь |
| Основы педагогического дизайна и создание мультимедийных обучающих материалов | Февраль |
| Разработка собственных программ обучения и комплексное применение и адаптация готовых методик обучения с помощью ИКТ-ресурсов,  использование и развитие методик творческого взаимодействия с ИКТ-ресурсами | Март – май |