**ПРОГРАММа ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«**Основные направления региональной образовательной политики**

**в контексте модернизации российского образования**»

**(модуль инвариантной части повышения квалификации   
по именному образовательному чеку)**

Выпускной проект по теме: **«Использование информационно-коммуникационных технологий по формированию УУД на уроках химии»**

Срок выполнения проекта: 28.09 – 9.10.2015г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Разработчик проекта:**  **(Емельченкова О.А. МБУ школа №84 г.о. Тольятти, учитель химии**  **Контакты: 89022968439**  **e-mail: olga171157@mail/ru)** |
|  |  |
|  |  |
|  | **Проект допущен к защите:** |
|  | «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |
|  | Руководитель проекта: |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Васильева Н.В.. |
|  | Тольятти 2015г. |

**Содержание**

Аннотация………………………………………………………………………… 1

Раздел I.ВВЕДЕНИЕ

Обоснование актуальности проекта………………………………………………3

Обоснование выбора проекта……………………………………………………. 4

Глоссарий…………………………………………………………………………. 4

Цель проекта………………………………………………………………………..4

Задачи проекта……………………………………………………………………...5

Раздел II.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Методические основы ИКТ…………...………………………………………..… 5

План мероприятий по проекту…………………………………………………… 8

Ожидаемые результаты……………………………………………………………. 9

Формы трансляции опыта………………………………………………………… 11

Список использованных нормативных документов и источников информации.11

**Аннотация к проекту**  **«Использование информационно-коммуникационных технологий по формированию УУД на уроках химии» аттестуемого учителя химии МБУ школа №84 г.о. Тольятти Емельченковой Ольги Алексеевны.**

На современном этапе развития образования всё большее значение приобретают информационно-коммуникативные технологии (ИКТ), позволяющие изменить формы и методы педагогической деятельности, оказать положительное влияние на развитие личности ученика. Одним из направлений модернизации образования в России является информатизация, предусматривающая обеспечение сферы образования методологией и практикой разработки, оптимального использования современных информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на реализацию целей обучения, воспитания и развития.

Постановлением Правительства РФ от 28.08.2005г. № 630 утверждена Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2005-2015гг.)», одной из главных целей которой является «создание условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий». В качестве одного из ожидаемых результатов является обеспечение доступа «учащихся и преподавателей к высококачественным локальным и сетевым образовательным ресурсам, в том числе к системе современных электронных учебных материалов по основным предметам общеобразовательной деятельности школы».

**Цель проекта:** разработать способы интеграции теоретических знаний учащихся и их практического применения в жизни, приобретения навыков трансляции и передачи знаний, формирование коммуникативных связей в создании информационного пространства в работе по предмету.

**Задачи проекта:**

1) Изучить литературу о современных технологиях и о внедрении их в образовательный процесс общеобразовательной школы.

2) Обобщить материалы по инновационным технологиям, формам их интеграции и представить в виде технологической схемы для использования в организации учебного процесса по химии.

3) Разработать блок уроков по теме проекта.

**Новизна проекта**: комплексное использование информационно-коммуникационных и других современных образовательных технологий по формированию социальных компетенций обучаемых в рамках учебно-воспитательного процесса.

**Практическая значимость проекта** заключается в создании методических разработок блока уроков с использованием ИКТ.

**ПРОЕКТ**

**«Использование информационно-коммуникационных технологий по формированию УУД на уроках химии»**

**Актуальность.** На современном этапе развития образования всё большее значение приобретают информационно-коммуникативные технологии (ИКТ), позволяющие изменить формы и методы педагогической деятельности, оказать положительное влияние на развитие личности ученика. Одним из направлений модернизации образования в России является информатизация, предусматривающая обеспечение сферы образования методологией и практикой разработки, оптимального использования современных информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на реализацию целей обучения, воспитания и развития.

Постановлением Правительства РФ от 28.08.2005г. № 630 утверждена Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2005-2015гг.)», одной из главных целей которой является «создание условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий». В качестве одного из ожидаемых результатов является обеспечение доступа «учащихся и преподавателей к высококачественным локальным и сетевым образовательным ресурсам, в том числе к системе современных электронных учебных материалов по основным предметам общеобразовательной деятельности школы».

Проблема современной школы наблюдается в оторванности знаний учащихся от их реализации, что проявляется в отсутствии связи изучаемого материала и навыками использования полученных знаний в повседневной жизни.

**Новизна проекта** заключается в интеграции теоретических знаний учащихся их практического применения в жизни, приобретения навыков трансляции и передачи знаний, формирования коммуникативных связей в создании информационного пространства в работе по предмету.

**Обоснование выбора проекта:**

1. Здоровый образ жизни и использование ИКТ технологий являются приоритетными направлениями федерального уровня (нацпроект «Наша новая школа»);
2. Использование здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательном процессе школы является стратегическим направлением МБУ школа 84 с 2001 года (школа имеет статус «опорной» в развитии здоровьсбережения, являясь призером конкурса «Лучшие образовательные учреждения, внедряющие инновационные технологии»).
3. Курсовая подготовка и участие в научно-практических конференциях явились стимульным мотивом использования ИКТ и здоровьесберегающих технологий.

**Глоссарий проекта.**

* Информация (от лат. informatio – разъяснение, изложение). 1. Сообщение о чем-либо. 2. Сведения, являющиеся объектом хранения переработки и передачи.
* Коммуникация (от лат. communicatio – делать общим, связывать, общаться). 1. Форма связи, например, телеграф, радио, телефон, интернет… 2. Акт общения, связь между двумя и более индивидами, основанное на взаимопонимании; сообщение информации одним лицом другому или ряду лиц. 3. Массовая коммуникация – процесс сообщения информации с помощью технических средств, т.е. средств массовой коммуникации.
* Технология (от греч. techne – искусство, мастерство + логия). Совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката в процессе производства.
* ИКТ – это совокупность методов подачи или получения необходимой учебной информации с помощью таких различных форм связи как печать, телефон, радио, телевидение, интернет и т.п.

**Цель проекта:** разработать интегративные формы применения инновационных технологий на уроках химии.

**Задачи проекта:**

1) Изучить литературу о современных технологиях и о внедрении их в образовательный процесс общеобразовательной школы.

2) Обобщить материалы по инновационным технологиям, формам их интеграции и представить в виде технологической схемы для использования в организации учебного процесса по химии.

3) Разработать блок уроков по теме проекта.

**Методическая основа ИКТ:**

* Медиаобразовательные модели (А. Федорова, И. Челышева). Авторы указывают, что разработанные в России модели медиаобразования можно разделить на образовательно-информационные, воспитательно-этические, практико-утилитарные (практическое изучение и применение медиасредств), эстетические и модели развивающего обучения.
* Медиаобразовательная модель Ю. Н. Усовым как «система использования средств массовой коммуникации и информации (печати, радио, кино, телевидения, видео, компьютерной техники, фотографии) в развитии индивидуальности школьника.
* Медиаобразование по Л. С. Зазнобиной как подготовка «обучающихся к жизни в информатизированном пространстве путем усиления медиаобразовательной аспектности при изучении различных учебных дисциплин».

Применение интеграции технологий предполагает создание интерактивного режима образовательного процесса, при котором ученик выступает в качестве самостоятельного субъекта деятельности, а учитель в роли консультанта.

Основными *задачами* использования ИКТ являются:

* Индивидуализация и дифференциация процесса обучения;
* Визуализация учебной информации;
* Проведение виртуальных (химических) экспериментов;
* Развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной деятельности;
* Активизация познавательной деятельности обучаемого;
* Формирование адекватной оценки учащимися результатов их учебной деятельности;
* Развитие творческого мышления и уменьшение доли репродуктивной деятельности;
* Развитие навыков исследовательской деятельности;
* Формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации;
* Развитие коммуникативных способностей на основе выполнения совместных проектов.

Методическая система учителя строится на основе общедидактических и специфических принципов обучения, направленных на внедрение ИКТ. Дидактическими принципами являются:

* Принцип научности – соответствие современным научным представлениям;
* Принцип доступности, учитывающий возрастные особенности учащихся и предусматривающий меру посильной трудности усвоения материала;
* Принцип наглядности, обеспечивающий связь между конкретным и абстрактным;
* Принцип системности знаний, в содержание которого входят представления о целостности картины мира, о соотношении целого и частей; о взаимодействии системы со средой, об общих закономерностях функционирования систем;
* Принцип реализации межпредметных связей, способствующих разрешению противоречия между разрозненными по учебным дисциплинам знания о мире и необходимости их синтеза и комплексного применения на практике;
* Принцип связи обучения с жизнью обязывает раскрывать диалектическую связь науки с практикой;
* Принцип индивидуализации обучения, требующий учитывать индивидуальные особенности учащихся;
* Принцип прочности выдвигает необходимость овладение содержанием обучения учащимися при оптимальном напряжении всех их познавательных сил.

К специфическим принципам использования ИКТ следует причислить:

* Принцип целесообразности, предполагающий обращение к компьютеру только в ситуациях, когда он обеспечивает обращение к компьютеру только в ситуациях, когда он обеспечивает получение знаний, которые невозможно или достаточно сложно получить без компьютера;
* Принцип компьютерной безопасности, обеспечивающий соблюдение санитарных правил и норм;
* Принцип вариативности, предусматривающий выбор и замену способа изучения материала учеником при возникновении затруднений;
* Принцип приоритета гуманистического перед аппаратно-технологическим подходом, т.е. отказ от попыток сделать человека элементом машины.

Понимание сущности целесообразности позволяет сделать правильный выбор способа проведения демонстрационного эксперимента: виртуального или демонстрационного. В ситуациях, когда в кабинете отсутствуют необходимые реактивы и приборы, или когда трудно обеспечить безопасность проводимого эксперимента, когда он длителен во времени, я, конечно, предпочитаю виртуальный способ демонстрации опыта.

В рамках проекта создано ряд методических разработок уроков и мероприятий интеграции ИКТ и здоровьесбережения с традиционными и инновационными технологиями.

**План мероприятий по проекту.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы | Мероприятия | Срок | Форма представления результатов. |
| 1 | Диагностический | 1.Анализ трудностей УВП;  2.Постановка проблемы;  3.Изучение литературы по проблеме. | 2015-16 уч.г. | * Постановка проблемы на МО. |
| 2 | Прогностический | 1.Постановка цели, задач работы в рамках проекта;  2.Разработка проекта. | 2016  уч.г., сентябрь | * Выступление на МО. * Публикации, участие в НПК |
| 3 | Практический | 1.Внедрение проекта в УВП;  2.Формирование методического комплекса по проекту;  3.Диагностика уровня мотивации у учащихся, первичная выборка;  4.Корректировка проекта. | 2016-19 уч.г. | * Открытые уроки, конференции. * Выступление на заседании МО. * Промежуточные отчёты |
| 4 | Обобщающий | 1.Подведение итогов внедрения;  2.Оформление результатов работы по проекту;  3.Дальнейшая реализация проекта в УВП;  4.Повышение квалификации (курсы);  5.Распространение опыта среди коллег-химиков;  6. Диагностика – вторичная выборка. | 2020-2021 уч.г. | * Выступление на педсовете. * Участие в городских пед.чтениях |
| 5 | Внедренческий | 1.Использование опыта работы в процессе дальнейшей работы;  2.Распространение опыта. | 2021-22уч.г | * Аналитический отчет по итогам внедрения проекта. * Рефлексия |

**Ожидаемые результаты:**

Реализация ИКТ в учебном процессе позволяет *учителю*:

* Сделать мониторинг учебной деятельности учащихся более удобным;
* Оперативно анализировать результаты каждого урока, четверти, полугодия, года обучения;
* Преодолеть противоречие увеличения объёма информации и ограниченности времени обучения;
* Преодолеть противоречие между коллективными формами обучения, характерными для классно-урочной системы, и личностно-ориентированным обучением;
* Реализовать принцип субъект-субъектных отношений при воспитании и обучении учащихся;
* Формировать внутреннюю мотивацию изучения химии;
* Интенсифицировать индивидуальную работу ученика;
* Успешно развивать важные личностные качества школьников (креативность, рефлексивность, критичность, творческие способности, самостоятельность, ответственность).

Для *ученика* использование ИКТ позволяет создать:

* Непрерывный учёт результатов деятельности, что ведёт к формированию адекватной самооценки;
* Возможность выбора собственной траектории обучения;
* Психологически комфортные условия для самоконтроля и самовоспитания;
* Возможность в любой момент времени проанализировать свои достижения;
* Условия для самостоятельного изучения материала;
* Возможность оперировать большим количеством информации и её интегрировать;
* Возможности для освоения общенаучного метода познания – моделирования;
* Условия для освоения новых способов деятельности.

Следовательно, современные ИКТ обладают уникальными дидактическими возможностями:

* Успешно внедрять личностно – ориентированное обучение;
* Организовать самостоятельную работу учащихся;
* Внедрять деятельностный подход в обучении;
* Представлять ученику информацию в различной форме (текст, графика, аудио, видео, анимация и т.д.);
* Активизировать процессы восприятия, мышления и памяти;
* Создавать для ученика непрерывный учёт результатов деятельности;
* Объективно оценивать знания учащихся;
* Значительно снижать временные затраты на контроль знаний учащихся и подготовку к уроку, осуществляя быстрый поиск информационных объектов и их просмотр;
* Реализовывать дидактический принцип наглядности за счёт не только статических изображений, но и динамических видеоматериалов;
* Дополнять традиционный химический эксперимент, вводя компьютерное моделирование химических процессов;
* Проводить виртуальный химический эксперимент;
* Организовать проблемное обучение;
* Повысить интерес учащихся к предмету;
* Создавать комфортные условия для развития личности;
* Организовать деятельность учащихся по поиску актуальной и достоверной информации;
* Выходить в мировое сообщество и использовать его ресурсы в учебных целях.

**Формы трансляции опыта работы:**

- публикации с выступлением на НПК разного уровня

- создание (и внедрение) авторских программ

**Литература**

1. Артамонов О.Н. Химические ресурсы Интернет // Компьютерные инструменты в образовании, 2000г.

2. Григорьев С.Г., Гришкун В.В. Информационные и коммуникационные технологии в современном открытом образовании, 2005г..

3. Журин А.А. Компьютер в кабинете химии. Пособие для учителя.-М.:Школьная пресса, 2004г.

4. Лебедева Т.Н., Миндоров Н.И. Информационные технологии в обучении.-Пермь, 2004г.

5. СелевкоА.Г. Современные информационно-технические средства в школе.- М.: Народное образование, 2002г.

6. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования.-М: ИИО РАО, 2006г.