**73%**

**Электрон журналга**

*Эшкәртте: Сабирҗанов Т.*

*28 март 2018 ел*

Информационно-коммуникационные технологии как средство реализации межпредметных связей в условиях реализации ФГОС

**Айгуль ЗАКИРОВА,**

*методист по информационно-коммуникационным технологиям и интерактивным средствам обучения управления образования Чистопольского района*

В ФГОСе в ряду основных мeтапредметных результатов освоения учащимся основной образовательной программы отмечается формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), как одной из важнейших компетенций, без которых невозможна социализация и самореализация будущих выпускников. Программа направлена на формирование и развитие ИКТ-компетенций обучающихся на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, построением и передачей текстовой и графической информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет.

В связи с этим недостаточно изучение ИКТ-технологий лишь на уроке информатики. Большое значение принимают межпредметные связи, которые позволяют не только решать задачи обучения сразу по нескольким предметам, но способствуют развитию и воспитанию обучающихся, закладыванию фундамента масштабного видения, ориентации в действительности и нахождению оптимального подхода для решения проблемных ситуаций.

Ни для кого не секрет, что работа в текстовом редакторе при составлении рефератов, проектов позволяет улучшать грамматику, закреплять синтаксис, пунктуацию. Изучение программного обеспечения, языков программирования и терминологии компьютерного оборудования неразрывно связано с английским языком, а изучение архитектуры и этапов развития компьютеров, становления информационного общества и развития глобальной сети Интернет – с предметами «история» и «обществознание».

В таблице, приведенной ниже, представлены различные формы и примеры реализации межпредметных связей с использованием ИКТ, а также отобраны программные среды, которые находятся в свободном пользовании и наиболее доступные с точки зрения освоения педагогом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы работ** (с примерами) | **Программные среды и ресурсы** |
| **Компьютерная графика и видеомонтаж**  - рисунки на компьютере  - ландшафтный дизайн  - изображение земной поверхности  - коллажи, мультфильмы по мотивам произведений писателей  - коллажи городов  - анимация (например, фазы роста растения, движение планет, цепная реакция, агрегатные состояния вещества и т.д., то есть спроектировать любой процесс)  - чертежи  -цветовые модели  - планы помещений  - благоустройство территорий | Графические редакторы:  - GIMP  - Krita  - Photoshop (online)  - Paint.net  - Pinta  - PhotoScape  - Inkscape  Для работы с ландшафтным дизайном:  - X-Designer  - Garden Planner 3  Видеомонтаж:  - КиностудияWindows Movie Maker  - [Wave Editor](http://programdownloadfree.com/load/multimedia/music_editors/wave_editor/41-1-0-267)  - [Avidemux](http://programdownloadfree.com/load/multimedia/video_editors/avidemux/59-1-0-100)  - [XMedia Recode](http://programdownloadfree.com/load/multimedia/video_editors/xmedia_recode/59-1-0-215)  - VirtualDub |
| **Компьютерное моделирование**  - системы координат, графики, проекции, геометрические фигуры  - родословные  - исследование параметров движения и моделирование других физических явлений  - моделирование бюджета (семьи, предприятия, школы, государства и т.д.)  -биологические процессы | Microsoft Office  Open Office  Математическиередакторы:  - Mathcad Express - [SMathStudio](http://freeanalogs.ru/SMathStudio) - в т. ч. онлайн http://www.webmath.ru/  «AdvancedGrapher» и «Физикон»  Графические редакторы  GeoGebra |
| **Алгоритмизация и программирование**  **-** подсчет биоритмов, подсчет максимальной нормы физических нагрузок  - генетические алгоритмы  - решение расчетных задач  **-** построение геометрических фигур  - прочие математические и физические задачи | Среды программирования |
| **Базы данных**  **-** база данных видов правонарушений и наказаний  - база данных Великой Отечественной войны (герои, сражения, награды и т.д.)  **-** | Microsoft Excel  Open Office  Access  MySQL |
| **Электронные таблицы**  - составление меню с подсчетом калорий, энергетической ценности, суточной потребности и сжигания и т.д.  - экономические районы, отраслевые специализации, высота, глубина поверхности, уровень осадков и т.д.  -подсчет суммы оплаты ЖКХ, исходя из тарифов и категорий жильцов  - прибыль магазина по итогам покупок с учетом дисконтной системы  - составление кроссвордов  - составление тестов | Microsoft Excel  Open Office  GoogleSheets |
| **Компьютерное тестирование –**  формирование базы данных из набора тестовых заданий с помощью специальной программной среды | Microsoft Excel  Open Office  GoogleSheets  MyTest  AnsTester  Tests2009 (возможность использования математических формул)  SuperTest [MasterTest](http://www.softportal.com/software-1368-master-test.html) TestBuilder |
| **Коммуникация в сети:** | - виртуальные факультативы в ГИС «Электронное образование в РТ»  - дистанционная площадка Moodle |

Таким образом, использование межпредметных связей с использованием ИКТ не только повышает качество знаний учащихся, но и способствует развитию научного стиля мышления, творческих способностей, комплексного подхода к учебным дисциплинам и, что немаловажно, повышает интерес учащихся к учебному процессу; формируются регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия.