**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- InkscapeДля работы с ландшафтным дизайном:- X-Designer- Garden Planner 3Видеомонтаж:- 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 OfficeOpen OfficeМатематическиередакторы:- Mathcad Express- [SMathStudio](http://freeanalogs.ru/SMathStudio)- в т. ч. онлайн http://www.webmath.ru/«AdvancedGrapher» и «Физикон»Графические редакторыGeoGebra |
| **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 ExcelOpen OfficeAccessMySQL |
| **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 ExcelOpen OfficeGoogleSheets |
| **Компьютерное тестирование –**формирование базы данных из набора тестовых заданий с помощью специальной программной среды | Microsoft ExcelOpen OfficeGoogleSheetsMyTestAnsTesterTests2009 (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.