Заседание ГМО учителей информатики города Новочеркасска,

август 2018

**Преподавание информатики в контексте патриотического воспитания  школьников**

Буткевич Ирина Владиславовна,

учитель информатики МБОУСОШ №22

Новочеркасск 2018

Патриотическое воспитание является одним из основных направлений воспитательной работы в современной школе. Оно предполагает формирование у детей общественно значимых ориентации, гармоничного сочетания личных и общественных интересов, развивает способность преодоления чуждых российскому обществу процессов и явлений, разрушающих его устои и потенциал созидания.

Государственная программа "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы" подготовлена на основе накопленных за последние десятилетия знаний, опыта и традиций патриотического воспитания граждан с учетом важности обеспечения российской гражданской идентичности, непрерывности воспитательного процесса, направленного на формирование российского патриотического сознания в сложных условиях экономического и геополитического соперничества.
 Программа ориентирована на все социальные слои и возрастные группы граждан при сохранении приоритета патриотического воспитания детей и молодежи.
 Мероприятия Программы объединены в следующие разделы:
 - научно-исследовательское и научно-методическое сопровождение патриотического воспитания граждан;
 - совершенствование форм и методов работы по патриотическому воспитанию граждан;
 - военно-патриотическое воспитание детей и молодежи, развитие практики шефства воинских частей над образовательными организациями;
 - развитие волонтерского движения как важного элемента системы патриотического воспитания молодежи;
 - информационное обеспечение патриотического воспитания граждан.

 Именно последний раздел Программы напрямую связан с уроками информатики, так как никакой другой предмет школьного курса не работает с информацией на таком уровне, как информатика.

***Основная цель патриотического воспитания* на уроках информатики** — развитие у учащихся гражданственности, патриотизма как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, формирование у школьников профессионально значимых качеств, умений и готовности к их активному проявлению в различных сферах жизни общества, верности конституции, высокой ответственности.

**Цели:**

* осознание обучающимися своей причастности к судьбе Отечества, его прошлому, настоящему, будущему;
* развитие у школьников высокой социальной активности, гражданской ответственности, духовности;
* становление личности, обладающей позитивными ценностями и качествами, способной проявить их в созидательном процессе в интересах Отечества.

**Задачи:**

* утверждение в сознании и чувствах школьников социально значимых патриотических ценностей, уважения к культурному и историческому прошлому Родного края, к традициям, повышение престижа государственной и военной службы;
* воспитание школьников в духе уважения к Конституции РФ, законности, нормам общественной и коллективной жизни;
* привитие подросткам чувства гордости, глубокого уважения и почитания символов России - Герба, Флага, Гимна, другой символики и исторических святынь Отечества;
* создание условий для усиления патриотической направленности школьных средств массовой информации при освещении событий и явлений общественной жизни, активное противодействие антипатриотизму, манипулированию информацией, пропаганде образцов массовой культуры, основанных на культе насилия, искажению и фальсификации истории Отечества;
* формирование расовой, национальной, религиозной терпимости, развитие дружеских отношений между школьниками различной национальности.

В связи с усилением патриотического воспитания школьников на уроках информатики и во внеурочное время можно выделить следующие **направления работы учителя информатики:**

* 1. **Духовно-нравственное воспитание**

На современном этапе развития информационного общества именно уроки информатики способствуют формированию у учащихся нового типа мышления, ориентации на самообучение и саморазвитие, осознание и реализацию своих информационных потребностей, а соответственно и выработку культуры потребностей. Духовно-нравственное воспитание на уроках информатики препятствует превращению ученика в неразборчивого потребителя информационно-телекоммуникационных услуг, соблюдающего этические нормы общения в сети Интернет. Оно воспитывает у школьников новую коммуникативную культуру, основанную на осмыслении полученной информации, критическим подходам к различным источникам, манипулирующим фактами и искажающим исторические факты, умении противостоять потоку негативной, антигуманной, антипатриотической информации.

* 1. **Художественно-эстетическое воспитание**

Художественно-эстетическое воспитание реализуется не только на этапах обучения информатики «Обработка графической информации», «Обработка звуковой информации», «Обработка текстовой информации», но и в процессе выполнения проектных и творческих работ, создании школьных СМИ. Именно на этом направлении патриотической работы удачно формируются национальная и религиозная терпимости. В ходе создания проектов по художественным промыслам, этническим музыкальным особенностям развиваются дружеские отношений между школьниками многонационального образовательного учреждения.

* 1. **Правовое воспитание**

Правовое воспитание реализуется в рамках направления "Социальная информатика" в вопросах, связанных с использованием и защитой информации и авторских прав. Правовое воспитание в курсе информатики включает в себя передачу учащимся сведений о законах и нормах, имеющих юридическую силу в области использования компьютера, а так же право на интеллектуальную собственность, право на личную тайну, запрет несанкционированного доступа к информации, право на свободу слова.

Таким образом, правовое воспитание освещает вопросы основ информационных прав и информационной безопасности личности и государства.

* 1. **Гражданско- патриотическое воспитание**

Гражданско-патриотическое воспитание реализуется в рамках общешкольных, муниципальных, региональных творческих конкурсных работ в области информационных технологий (компьютерная графика, презентации, анимация, web-сайты, посвященные знаменательным датам в истории малой Родины и Отечества). Немаловажную роль в гражданско-патриотическом воспитании играет краеведческая и исследовательская работа, проводимая в школьном музее, в генеалогических конкурсах (например, конкурсы «Помни корни свои», «Город, в котором я живу», «80-летию Ростовской области», «Я-Гражданин России»). Помимо этого необходимо включать в процесс обучения задачи, несущие исторические данные о своей семье, о нашей стране и народе, статистические данные Родного края (население, национальности, географические данные, исторические сведения и т.п.), сведения о героях ВОВ, людях, являющихся гордостью России и Ростовской области.

* 1. **Экологическое воспитание**

Экологическое воспитание реализуется в рамках организации межпредметных связей информатики предметами естественнонаучного направления (окружающий мир, природоведение, естествознание, география, биология, экология). Ведущую роль в данном направлении играют проектная и исследовательская деятельность на уроках и во внеклассной работе, участию в экологических месячниках, «Днях защиты от экологической опасности».

Все вышеперечисленные направления взаимосвязаны и дополняют друг друга, должны быть объединены в процессе практической деятельности целью, задачами, духовно-нравственными и мировоззренческими основами, принципами, формами и методами гражданско-патриотического воспитания.

Необходимо использовать желание учащихся изучать компьютер и прикладные науки, закладывая при этом кроме необходимых технических и практических знаний знания общечеловеческие, приобщая учащихся к культурным традициям, нравственным основам. Рассматривая вопросы реализации гражданско-патриотического воспитания обучающихся на уроках информатики будем следовать структуре образовательного стандарта. Таким образом, можно проследить возможные связи с тематическими разделами (содержательными линиями) программ по предмету:

1. Линия информации и информационных процессов.

2. Линия представления информации.

3. Линия компьютера.

4. Линия формализации и моделирования.

5. Линия алгоритмизации и программирования.

6. Линия информационных технологий.

Основной проблемой является отсутствие достаточного объёма методической литературы по информатике, имеющей патриотическое направление. В этом случае огромную роль играет наличие скоростного доступа к сети Интернет и умение находить необходимый материал в огромном море информации. В связи с этим приходится затрачивать дополнительное время на подготовку к урокам, самостоятельно выискивать данные для заданий, постоянно контролировать работу учащихся по поиску информации для исследовательских проектов. В случае планомерной и непрерывной работы у педагога накопится необходимая информационная база, которая в дальнейшем уберёт ряд проблем. Но, в связи с постоянным развитием общества и изменением международной ситуации, исследовательские работы будут неизменно требовать пристального внимания учителя, так как возможны выходы учащихся на недостоверные сетевые источники информации.

Ниже в таблицах 1-3 представлены примерное планирование материала по содержательным линиям, возможные задания на уроках, темы диспутов, конференций проектов.

Таблица 1

**Примерное планирование материала. Возможные задания на уроках**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Вид деятельности | Содержание |
| **Человек и информация** |
| Информация и знания. Восприятие информации человеком. |  Объяснение нового материала | Информационные носители древних славянДревнеславянский алфавитВозникновение письменности на РусиИзобретение радио |
| Информационные процессы. | Правовой ликбез | Информационный процесс — процесс получения, создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и использования информации. В результате исполнения информационных процессов осуществляются информационные права и свободы, выполняются обязанности соответствующими структурами производить и вводить в обращение информацию, затрагивающую права и интересы граждан, а также решаются вопросы защиты личности, общества, государства от ложной информации и дезинформации, защиты информации и информационных ресурсов ограниченного доступа от несанкционированного доступа. С точки зрения информационного права, при выполнении информационных процессов возникают общественные отношения, подлежащие правовому регулированию в информационной сфере. |
| Работа с тренажёром клавиатуры | Практическая работа | Ввод и редактирование отрывков из произведений классиков о величии России, её роли в мировой истории; высказывания великих российских полководцев |
| Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации. | Решение задач Историческая справка | Решение задач с использованием древнеславянского алфавита (с подготовкой коротких сообщений по истории возникновения древнеславянского алфавита) |
| **Компьютер: устройство и программное обеспечение** |
| Работа с файловой структурой операционной системы | Практическая работа  | Поиск, создание, сохранение файлов содержащих текстовую и графическую информацию патриотической направленности |
| **Текстовая информация и компьютер** |
| Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста | Практическая работа | Ввод и редактирование стихотворений русских поэтов-классиков о России |
| Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа. | Практическая работа | Оформление документа по образцу (например, воинская присяга Российской Армии)Создание текстового документа “Протокол классного собрания” |
| Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены | Практическая работа | Для работы используются отрывки русских поэтов, высказывания известных людей о России, Отечестве, отрывки из произведений писателей и поэтов о Донском крае |
| Работа с таблицами | Исследовательская работа | Построение и анализ диаграмм по статистическим данным связанным с народонаселением, развитием и экологией России, Ростовской области |
| Ввод и редактирование текста (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текста) | Практическая работа | Редактирование заметки “Войди в историю, измени ее!”, «История волонтерского движения на Дону» |
| Форматирование символов и абзацев. | Домашняя работа | Создание страницы школьной газеты “Шанс” |
| Деловая переписка, использование шаблонов. | Практическая работа | “Создание резюме” |
| Оформление учебной публикации. | Практическая работа | “Создание научного текста” |
| Компьютерные энциклопедии и справочники. | Практическая работа | Работа по теме “Красная книга Донского края” |
| **Графическая информация и компьютер** |
| Работа с растровым графическим редактором | Практическая работа | Создание социальной рекламы, поздравительных открыток, посвящённых памятным и праздничным датам Российской Федерации |
| Кодирование изображения | Решение задач | Решение задач с использованием изображений, имеющих патриотическую направленность |
| Работа с векторным графическим редактором | Практическая работа | Создание изображений государственной символики России |
| Создание и редактирование изображений | Домашняя работа | “Создание экологического плаката”“Создание герба школы (класса)” |
| **Мультимедиа и компьютерные презентации** |
| Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации | Практическая работа | Создание интерактивных презентаций о России, Ростовской области, городах Ростовской области, исторических местах, создание презентации “Город моей судьбы”, «История моей семьи», «Великие учены России» и т.д. |
| **Передача информации в компьютерных сетях** |
| Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. | Информационный марафонРабота в группах | Групповая работа по созданию и пересылке документа, содержащего исторические данные о Ростовской области, известных русских учёных, основных правах ребёнка в России и т.п. |
| Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой | Исследовательская работа.Домашняя работа | Найти сайты, содержащие информацию о воина – героях Советского Союза, воинах-интернационалистах, многообразии национальностей нашего государства. Собрать данные и переслать на почтовый ящик, указанный учителем |
| ИнтернетСлужба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете | Домашнее задание Интернет – марафон | Из списка телеконференций выбрать конференции, связанные с вопросами гражданственности, воспитания патриотизма, телеконференции об истории Отечества, информацию об Едином урокеПоиск информации «Высшие учебные заведения Ростовской области, Южного Федерального округа» |
| Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. | Объяснение нового материала | Основные образовательные информационные ресурсы. Национальные информационные ресурсы России |
| Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора | Практическая работа | Разработка web-сайта «Мой город», «История школы», «Гражданин России», «Донской край», «Школьное самоуправление», «Наша казачья школа», «История Донского казачества» и т.д. |
| Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, интерактивное общение. | Домашнее задание | Из списка телеконференций выбрать конференции на социальные темы |
| Поиск информации в компьютерных сетях (основные способы поиска, поисковые серверы, формулирование запросов). | Интернет - марафон | Вопросы для поиска структурированы по темам: “Российские спортсмены-победители Олимпиады 80”, “Герои Великой Отечественной войны”, “Символика России”, «Прославленные полководцы России», «Великие ученые России»  |
| **Информационное моделирование** |
| Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. | Практическая работа Домашнее задание | Создание инфографики, содержащей статистические данные о российском обществе |
| Табличные модели | Практическая работа Домашнее задание | Создание табличных моделей по экологическим и статистическим данным |
| Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью | Исследовательская работа | Построение диаграмм и проведение анализа данных, основанных на статистических данных Ростовской области. Построение математической модели развития общества. |
| Построение и исследование компьютерной модели | Проект | Создание модели “Служба прогнозов” |
| Геоинформационные модели. | Сюжетно-ролевая игра | Работа с геоинформационной картой Ростовской области “Туристическое агентство “Школьник” |
| Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов. | Практическая работа | “Моделирование топографической карты или плана местности”, “Создать план известного исторического сражения”. “Спроектировать городской сквер” |
| Модель процесса управления. Цель управления, воздействие внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия.  | Объяснение нового материала | Русские ученые-кибернетики. Кибернетические идеи в России. |
| Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы и их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы. | Практическая работа | Создание модели управления “Школа”, “Наблюдение за контрольно-следовой полосой на границе”, “Решение военной задачи” |
| **Хранение и обработка информации в базах данных** |
| Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере. | Работа с базами данных | Проектирование базы данных о российских спортсменах-олимпийцах, призёрах Олимпиады-2014, спортсменах-паралимпийцах  |
| Условия поиска информации, простые логические выражения. Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение | Работа с базами данных | Поиск данных, формирование простых и сложных запросов в базе данных «Спортсмены-олимпийцы», сортировка данных, редактирование данных. |
| **Табличные вычисления на компьютере** |
| Табличные расчёты и электронные таблицы. Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц | Практическая работа | Работа с таблицами, использующими в расчётах формулы российских и советских учёных, исторические данные о героях России, экологические данные, статистические данные о населении России, Ростовской области, Новочеркасске и т.п. |
| Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени | Практическая работа | Построение диаграмм, гистограмм, графиков успеваемости в школе, классе |
| Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели | Исследовательская работа | Математическое моделирование экологических процессов |
| Использование электронных таблиц для обработки числовых данных  | Практическая работа | “Исследование массива температур воздуха в городе за прошедшую неделю”, “Изменение численности биологического вида”,  |
| Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. | Практическая работа | Создание диаграммы “Экологические характеристики родного города” |
| **Программирование** |
| Линейные алгоритмыВетвлениеЦиклыОдномерные массивыСортировка массива. | Практическая работаИсторическая справка | Создание программ, использующих в своих расчётах формулы российских и советских учёных (Келдыша, Колмогорова, Ершова, Капицы), исторические данные о героях России и т.п. |
| Способы записи алгоритмов (словесный, блок-схема, программа). | Домашняя работа | Составить описание алгоритма “Проведение субботника в подшефном детском саду” различными способами |
| **Информационные технологии и общество** |
| Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ | Объяснение нового материала | История развития вычислительной техники и информационных технологий в России |
| Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество | Дискуссия | Информационное общество: права и обязанности гражданина. Принципы защиты информации. Правовая защита информации. |
| Социальная информатика: информационная безопасность | Правовой ликбез | Законодательство в области информационной безопасности и авторского права |

Таблица 2

**Темы возможных диспутов и конференций**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Содержание |
| Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура.  | «Информационно-культурный человек, кто он?» «Этические и правовые нормы информационной деятельности человека» |
| Защита информации. Методы защиты. | Основные направления информационной безопасности Российской федерацииЧто относится к конфиденциальной информации?Как защитить информацию от мошенников |
| Правовая охрана информационных ресурсов. | Проблемы защиты информации. Преступления в сфере компьютерной информации.Киберпреступления. Хакеры |
| Информационное общество, его особенности и основные черты. Информационные ресурсы общества. | «Является ли наше общество информационным?»«Информационные ресурсы России» |
| История развития программного обеспечения и ИКТ в России | Прикладное программное обеспечение в различных сферах деятельностиСоветские программисты.История развития языков программирования |

Таблица 3

**Темы возможных проектов и творческих работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Содержание |
| Использование цифрового фотоаппарата, видеокамеры, сканера при создании мультимедийных документов. | «Моя семья», «Животный и растительный мир нашей области», «Исторические памятники города», «Фотографии из школьного музея», «Оцифровка и обработка исторических фотографий» |
| История развития вычислительной техники. | Российские создатели ЭВМ |
| Мультимедийные технологии (внеурочная работа) | Школьная газета, сайт школы.Создание брошюр, газет, листовок для тематических родительских собраний, классных часов, общешкольных мероприятий, посвященных Дню народного Единства, Конституции РФ, Дню России |

Комплекс программных мероприятий предусматривает их воплощение в образовательный процесс через:

* знаниевый компонент;
* региональный компонент с рассмотрением гражданской и патриотической тематики;
* систему тематических, творческих внеклассных воспитательных мероприятий по предмету;
* школьные средства массовой информации;
* участие в тематических конкурсах, выставках;.
* активное сотрудничество с социумом и общественными организациями.

 Модель патриотического воспитания школьников на уроках информатики помогает обеспечить целенаправленное формирование у подростков активной позиции, способствовать включению их в решение общественных задач, создавать условия для развития у них привычки действовать в соответствии с национальными интересами РФ.

Ежегодно общее количество пользователей глобальной сети увеличивается на 40%. Статистика показывает неуклонное увеличение интереса учащихся и молодежи к созданию своего собственного пространства в сети. Очевидно, что именно интернет-проекты являются наиболее эффективными мерами по пропаганде толерантности, поскольку они будут собирать все большую аудиторию.

Работа по формированию мировоззрения требует от учителя выхода за рамки урока, школы, умения связать свой предмет с жизнью, практикой. Преподавание необходимо вести так, чтобы перед учениками стояли «задачи, для него значимые, для него притягательные, которые он считает своими, в решение которых он вовлекается».

Мы можем говорить о сформированности патриотического сознания человека лишь тогда, когда данные нами знания помогли ему определить свою жизненную позицию и когда эта позиция выросла в убеждение, определяющее весь его жизненный путь. Большие возможности для этого дают предметы школьной программы, в частности, уроки информатики ИКТ.

Говоря о патриотическом воспитании подрастающего поколения, необходимо особо подчеркнуть, что, пока не поздно, за молодежь надо бороться, не жалея средств. То, что мы вложим в наших ребят сегодня, завтра даст соответствующие результаты. Породим лодырей, невежд и наркоманов, - значит, своими руками погубим наше государство, свое будущее. Воспитаем патриотов, деловых и здоровых людей, значит, можно быть уверенным в развитии и становлении стабильного общества.

Воспитывать патриотов нужно на каждом уроке!

Информатика - это лишь малая доля в океане патриотизма!

**Литература:**

1. Как научить детей любить Родину: Руководство для воспитателей и учителей / авторы - составители: Ю.Е.Антонов, Л.В.Левина и др. - 2 изд., М.:АРКТИ,2013.
2. Патриотическое воспитание: система работы, планирование, конспекты уроков, разработки занятий / автор - составитель И.А.Пашкович. - Волгоград: Учитель,2016.
3. Государственная программа "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы" (с изменениями на 13 октября 2017 года)

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://globuss24.ru/doc/patrioticheskoe-vospitanie-na-urokah-informatiki>
2. <http://dnrsovet.su/zakon-dnr-o-sotsialnoj-zashhite-veteranov-vojny/>
3. <http://juristprud.ru/publ/dnr/zakony/o_bezopasnosti_zakon_dnr/32-1-0-73>
4. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020гг» - <http://www.gospatriotprogramma.ru/the-program-of-the-russian-pvgrf-for-the-years-2016-2020/>
5. Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации - <http://www.gospatriotprogramma.ru/the-concept-of-patriotic-education-is-the-basis-of-the-state-program-/the-concept-of-patriotic-education-of-citizens-of-the-russian-federation.php/the-concept-of-patriotic-education-is-the-basis-of-the-state-program-/>
6. Сайт Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации - <http://www.gospatriotprogramma.ru>
7. Сайт «Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»» - <http://festival.1september.ru>