

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Центр образования
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»
Отдел информационных технологий и компьютерного обеспечения

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделом информационных
технологий и компьютерного обеспечения

 В.Ф. Жуковский

Протокол Педагогического совета
№ 4 от «29» мая 2014



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»

 М.Р.Катунова

Приказ №

от «29» августа 2014_

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)
ПРОГРАММА
«РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА. ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся: 12-18 лет

Автор-составитель:
Дунаева Анна Сергеевна
педагог дополнительного образования

Рассмотрено Методическим советом
ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»
Протокол № 9 от «29» 08 2014 г.

Санкт-Петербург
2014

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
Актуальность Программы	3
Цели и задачи Программы	3
Особенности организации образовательного процесса.....	4
Формы организации образовательного процесса	4
Формы подведения итогов реализации программы	4
Ожидаемый результат	4
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	8
Нормативное обеспечение	8
Учебно-методические пособия	8
Диагностические и контрольные материалы	8
Средства обучения.....	9
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	10
Литература для педагога	10
Литература для учащихся	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Представленная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Реализация проекта. От простого к сложному» (далее — Программа) разработана как часть Комплексной программы ЮКК, рассчитанной на несколько лет обучения.

Направленность представленной Программы — **научно -техническая**.

Данная Программа позволит учащимся в составе творческой группы подготовить и реализовать конкретный научно-технический или исследовательский проект от этапа обсуждения идеи до публичной демонстрации его результатов, познакомит их с методикой организации проектов

Актуальность Программы

Многие современные ученые в России и за рубежом занимаются исследованием проектного метода обучения. Учёные отмечают эффективность и необходимость применения проектного метода при формировании компетенций современного подростка. Проект является наиболее эффективным формой организации обучения в различных областях знаний, в том числе и в области информационных технологий.

В связи с расширением возможностей общения между людьми и развитием средств компьютерно-опосредованной коммуникации особую актуальность в современном образовании приобретает такая разновидность проекта, как информационный. Его отличие от традиционного проекта заключается в использовании компьютера и сети Интернет в процессе общения с партнёром и работе с информацией.

Под учебным проектом понимается совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнёров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации и имеющая общую проблему, цель, методы, способы деятельности, направленные на достижение совместного результата.

Цели и задачи Программы

Цель Программы – создание условий для формирования компетенций подростков посредством реализации совместного проекта.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

Обучающие:

- ознакомление учащихся с основными понятиями проектного метода решения задач;
- обучение основам планирования, проектирования и реализации проекта;
- формирование базовых знаний по технологиям, используемым в реализуемом проекте;
- ознакомление учащихся с основными способами представления результатов реализации проекта;

Развивающие:

- развитие навыков логического мышления, грамотного формулирования мыслей, структурирования текста;
- развитие навыков самостоятельной работы с новым программным обеспечением.
- формирование навыков коллективной работы.
- развитие навыков публичного выступления, ведения дискуссии, работы с информацией, представления полученных результатов исследований;

Воспитательные:

- формирование информационной культуры у учащихся;
- формирование уважительного отношения к интеллектуальной собственности, продуктам авторского права,
- формирование зоны личных научных и творческих интересов учащихся.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательная среда Юношеского клуба космонавтики ориентирована на изучение современных наукоемких аэрокосмических технологий, что не представляется возможным без использования составляющих научно-исследовательской деятельности и реализации конкретных научно-технических или исследовательских проектов.

Данная Программа предлагается учащимся ЮКК, участвующим в работе над проектами, реализующимися в клубе в данном учебном году в соответствии с программой развития коллектива.

Программа рассчитана на учащихся в возрасте **14-18 лет** (9-11 класс). Наполняемость учебной группы – **8-10 человек**.

Программа рассчитана на **1 учебный год** по 2 часа в неделю, что составляет **72 учебных часа**.

Курс предполагает уровень освоения предмета, который дает достаточно полное представление об основах научно-исследовательской деятельности и позволяет учащимся практически применять изученный материал при реализации проекта от его идеи до завершения.

Занятия проводятся в учебном классе с использованием современного мультимедийного и компьютерного оборудования с возможностью выхода в Интернет. В процессе занятий учащиеся имеют возможность на практике ознакомиться с архитектурой локальной сети клуба, организацией доступа к сетевым ресурсам.

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся в компьютерном классе и включают:

- Теоретические занятия;
- Выполнение практических заданий;
- Коллективные дискуссии и обсуждения;
- Работа с программными пакетами;
- Работа с информацией в сети Интернет.
- Подготовка статей и докладов, выступление на научно-практических конференциях старшеклассников.

Формы подведения итогов реализации программы

Текущая аттестация проводится в виде:

- устного опроса;
- проверки выполнения практических заданий;
- докладов и индивидуальных заданий по темам.

По окончании каждого полугодия проводится промежуточная аттестация в форме зачетного занятия, на котором оцениваются теоретические знания и практические навыки, полученные в ходе учебных занятий.

По окончании курса учащиеся демонстрируют результаты реализации своего проекта и отчет о проделанной работе в форме публичной защиты проекта на открытом занятии.

Ожидаемый результат

В результате освоения данной Программы учащиеся:

- Будут знакомы с основными понятиями проектного метода решения задач;
- Получат практические навыки планирования, проектирования и реализации проекта;
- Сформируют базовые знания по технологиям, используемым в реализуемом проекте;
- Будут уметь грамотно формулировать мысли, структурировать текст, публично выступать, вести дискуссию, работать с информацией, представлять полученные результаты исследований;

- Получат навыки самостоятельной работы с новым программным обеспечением.
- Получат навыки коллективной работы.
- Повысят свою информационную культуру, сформируют уважительные отношения к интеллектуальной собственности.

В идеальной модели у учащихся будет сформирована зона личных научных интересов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Основные темы	Кол-во часов		Всего
		Теория	П р а к т и к а	
1	Введение	2		2
2	Методика организации проектов			
2.1	<i>Организационное обеспечение</i>	6		6
2.2	<i>Программное и техническое обеспечение</i>	4		4
3	Подготовка проектов			
3.1	<i>Изучение программного обеспечения</i>	8	12	20
3.2	<i>Изучение технического обеспечения</i>	2	2	4
4	Реализация проектов	2	12	14
5	Публичная демонстрация проекта		8	8
6	Подведение итогов реализации проекта	2		4
7	Анализ результатов реализации проекта	2		2
8	Индивидуальные консультации		4	4
9	Работа на плановых мероприятиях клуба и Дворца		4	4
	ИТОГО:	28	42	72

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Введение

1.1 Теория: Ознакомление с основными положениями по технике безопасности и пожарной безопасности при работе в компьютерном классе.

1.2 Теория: Что такое проектный метод работы.

2 Методика организации проектов

2.1 Теория: Организационное обеспечение

- Обсуждение идеи выбранного проекта, постановка целей, определение задач;
- Определение основных этапов работы над проектом;
- Распределение обязанностей между участниками проекта и согласование сроков его подготовки и реализации;

2.2 Теория: Программное и техническое обеспечение

- Обзор программных пакетов из выбранной предметной области. Выбор программного обеспечения (ПО), необходимого для реализации данного проекта.
- Выбор технического обеспечения, необходимого для реализации данного проекта.

1 Подготовка проектов

1.1 Изучение программного обеспечения

- Теория: Анализ возможностей выбранного ПО.
- Теория: Базовые аспекты организации пакета. Структура пакета. Основные приложения. Интерфейс. Команды меню, панели инструментов.
- Теория: Основные технологические приемы и инструменты выбранного ПО
- Практика: Основные технологические приемы и инструменты выбранного ПО

1.2 Изучение технического обеспечения

- Теория: Технические характеристики используемого для реализации проекта оборудования
- Практика: Настройка оборудования

1 Реализация проектов

1.1 Теория: определение объектов проектирования

- ### 1.2 Практика: Реализация проекта с помощью выбранных технических и программных средств.

2 Публичная демонстрация проекта

- ### 2.1 Практика: Демонстрация результатов реализации проекта перед аудиторией на открытом зачетном занятии;

2.2 Практика: Сертификация по информационным технологиям;

- ### 2.3 Практика: Выступление на научно-практических конференциях, публикация результатов реализации проекта в сборниках конференций.

3 Подведение итогов реализации проекта

- ### 3.1 Теория: Соответствие результатов реализации проекта его первоначальной идее и поставленной цели. Степень выполнения поставленных задач как учебной группой в целом, так каждым учащимся в отдельности. Соблюдение графика работ и сроков; степень участия каждого учащегося в проекте.

4 Анализ результатов реализации проекта

- ### 4.1 Теория: Анализ правильности выбора организационного, технического и программного обеспечения. Анализ содержательной части проекта, его оформления и технического исполнения.

5 Индивидуальные консультации

5.1 Практика: Индивидуальные консультации учащихся при подготовке:

- докладов и выступлений на научно-практических конференциях;
- материалов по теме проекта для публикации;
- к публичному выступлению для демонстрации результатов реализации проекта.

1 Работа на плановых мероприятиях клуба и Дворца

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Нормативное обеспечение

1. Рабочая программа
2. Правила по работе учащихся в компьютерном классе
3. Инструкции по технике безопасности работы в компьютерном классе для учащихся
4. Инструкции по технике безопасности работы в компьютерном классе для педагогов
5. Нормативная база ГСНТИ (Государственной системы научно-технической информации), ГОСТ.

Учебно-методические пособия

1. Библиотека клуба аэрокосмическим и информационным технологиям (книги, учебные пособия, периодические издания).
2. Библиотека рефератов клуба по профильным направлениям (астрономия, космонавтика, авиация, навигация, информатика)
3. Техническая документация к станкам и оборудованию, используемым в реализуемом проекте.
4. Материалы и электронные презентации по ранее реализованным проектам.
5. Электронные ресурсы:
 - Поисквые системы сети Internet: Yandex, Google, Aport и др.
 - www.gsnti-norms.ru/norms/ - Нормативная база ГСНТИ (Государственной системы научно-технической информации). Министерство промышленности, науки и технологии Российской Федерации
 - www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?2&/norms/stands/7_32.htm - ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»
 - www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&/norms/stands/7_9.htm - ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) «Реферат и аннотация. Общие требования»
 - www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&/norms/stands/7_54.htm - ГОСТ 7.54-88 «Представление численных данных о свойствах веществ и материалов в научно-технических документах. Общие требования»
1. Мультимедийные презентации:
 - «Проектный метод»
 - «Этапы реализации проекта, цели и задачи»

Диагностические и контрольные материалы

1. Открытое зачетное занятие:
 - Темы докладов и практических работ
 - Протокол проведения
1. Сертификации по информационным технологиям:
 - Требования к сертификации по программным пакетам, выбранным для реализации проекта
 - Процедура проведения сертификации

Средства обучения

Технические:

1. компьютерный класс (18 ноутбуков + ноутбук преподавателя)
2. мультимедийное оборудование (проектор, экран)
3. документ-камера
4. Техническое обеспечение, необходимое для реализации конкретного проекта (офисная техника, инструменты, станки и оборудование).

Программное обеспечение:

- Программное обеспечение, необходимое для реализации конкретного проекта.

Печатные:

1. Библиотека клуба аэрокосмическим и информационным технологиям.
2. Библиотека рефератов клуба по профильным направлениям (астрономия, космонавтика, авиация, навигация, информатика)

Электронные образовательные ресурсы:

1. страница педагога на сайте Юношеского клуба космонавтики www.april12.org
2. каталог образовательных ресурсов в сети Интернет по информатике и ИКТ
3. портал OpenOffice.org

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

Книги и учебные пособия

1. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. - М., 1997.
2. Чечиль И. Метод проектов //Директор школы. - 1998. - №3,4.
3. Круглова О.С. Технология проектного обучения//Завуч. - 1999.- №6
4. Пахомова Н.Ю. Методология учебного проекта. /Учитель №1, 2000г.
5. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. М.: Народное образование, 2001
6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ, 2003.
7. Мэндел С. Навыки эффективной презентации. СПб: Нева, 2003.
8. Новиков А.М., Новиков Д.А. Образовательный проект: методология образовательной деятельности. - М., 2004.
9. Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М., 2004.
10. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М., 2004.

Электронные ресурсы

11. www.gsnti-norms.ru/norms/ - Нормативная база ГСНТИ (Государственной системы научно-технической информации). Министерство промышленности, науки и технологии Российской Федерации
12. www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?2&/norms/stands/7_32.htm - ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»
13. www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&/norms/stands/7_9.htm - ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) «Реферат и аннотация. Общие требования»
14. www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&/norms/stands/7_12.htm - ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила»
15. www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&/norms/stands/7_1.htm - ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления»
16. www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&/norms/stands/7_54.htm - ГОСТ 7.54-88 «Представление численных данных о свойствах веществ и материалов в научно-технических документах. Общие требования»

Литература для учащихся

1. Карнеги Д. Публичные выступления как путь к успеху. Минск: Попурри, 2006. – 480 с.
2. Рыбникова Т.Н. Любимые образы. Организация эффективной презентации. М.: Эксмо, 2006. – 64 с.
3. Мэндел С. Навыки эффективной презентации. СПб: Нева, 2003. – 96 с.
4. Егоров И.В. Основы психологии публичного выступления и воздействия на аудиторию. Методические рекомендации. М.: Изд-во МНЭПУ, 1999 – 36 с.
5. Леммерман Х. Учебник риторики. Тренировка речи с упражнениями. М.: Интерэксперт, 1997. – 256 с.