## Департамент образования Администрации городского округа город Рыбинск Ярославской области

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования "Центр детского и юношеского технического творчества"

Техническая направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной техники»

Возраст учащихся: 10-13 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель: Спорышев Евгений Дмитриевич, педагог дополнительного образования

## Оглавление

Комплекс основных характеристик общеразвивающей программы	3
Пояснительная записка	3
Учебный план	5
Учебно-тематический план первого года обучения	5
Учебно-тематический план второго года обучения	<i>6</i>
Содержание программы	7
Первый год обучения	7
Второй год обучения	8
Планируемые результаты:	8
Комплекс организационно-педагогических условий	10
Календарный учебный график	10
Методическое обеспечение программы	10
Мониторинг образовательных результатов	12
Воспитательная работа в объединении	14
Календарный план воспитательной работы на 2022-2023 учебный год	15
Список литературы	16
Литература для педагога:	16
Литература для учащихся:	16
Электронные ресурсы:	16

# **Комплекс основных характеристик общеразвивающей** программы

#### Пояснительная записка

Компьютерная техника и информационные технологии стали неотъемлемой частью жизни большинства людей. В наше время становится невозможным представить себе какой-либо вид услуг или производство без компьютерной техники. Все больше с каждым годом становится домашних пользователей, что обусловлено научно-техническим прогрессом и стремительным развитием электронно-вычислительной техники.

Дети воспринимают компьютер, прежде всего, как средство отдыха и развлечений. Для более серьезной работы им нужны глубокие знания, и главное – интерес к освоению возможностей компьютера.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной техники» относится к технической направленности, т.к. направлена на приобретение учащимися опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа; преодоление трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

*Целесообразность* данной программы состоит в углубленном изучении информатики, приобретении оптимального количества знаний, умений и навыков по работе с персональным компьютером (ПК).

Ее *новизна* состоит в том, что учащиеся получают углублённые знания по пользовательскому курсу в операционной системе MS Windows, а также по работе в прикладных программах и приложениях.

**Цель программы**: создание условий для творческой самореализации подростков средствами информационных технологий.

#### Задачи:

#### Обучающие:

- 1. Познакомить учащихся с устройством компьютера и принципами его работы.
- 2. Обучить работе в классической (MS Windows) операционной системой.
- 3. Обучить работе с офисными пакетами Microsoft Office.

#### Развивающие:

- 1. Развивать интерес к компьютерному проектированию.
- 2. Развивать абстрактное и логическое мышление, воображение. Развивать у учащихся потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению средствами компьютерных программ и информационных технологий.

#### Воспитательные:

- 1. Воспитывать навыки самоорганизации и самоконтроля.
- 2. Воспитывать умение работать в коллективе.
- 3. Воспитывать стремление детей к самообразованию и изучению возможностей компьютерной техники.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа модифицированная, составлена с учётом опыта работы и изучения социального спроса на основе дополнительной образовательной программы педагога дополнительного образования Суворова Д.А. (2006 г.).

Программа предназначена для учащихся 10-13 лет, срок реализации - 2 года.

Занятия проходят в группах постоянного состава. Набор в группы является свободным. Количество детей в группе составляет:

1 год обучения – 10 человек;

2 год обучения – 10 человек;

Программа рассчитана на 144 часа, т.е. 72 часа в год.

Образовательная деятельность включает в себя теоретическую и практическую часть. Во время обучения каждый выполняет задания различной сложности.

Для успешной реализации программы необходим оборудованный кабинет и программное обеспечение.

Учебно-тематический план может корректироваться в зависимости от состава учащихся, их запросов, возможностей, появления интересных идей, которые являются целесообразными в обучении.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной техники» направлена, прежде всего, на социальное, интеллектуальное развитие подростков, поможет им включиться в активное сотрудничество с внешним миром, искать и находить свое место в нем.

# Учебно-тематический план

## Учебный план

№ п/п	Наименование тем, разделов	Количес	Количество часов	
		1 г.о. 2 г.о.		
1	Знакомство с компьютером	6	-	
2	Текстовый редактор MS Word	26	-	
3	Создание презентаций в MS PowerPoint	18	-	
4	Электронные таблицы Excel	-	32	
5	Использование сети Интернет (Internet)	-	12	
6	Базы данных Microsoft Access	-	26	
7	Комплексная работа над проектом	22	-	
8	Участие в конкурсных мероприятиях	-	2	
	Всего:	72	72	

# Учебно-тематический план первого года обучения

No	Ш	Кол. часов		Кол. часов	0B
$\Pi/\Pi$	Наименование тем, разделов	Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с компьютером		4	2	
1.1	Архитектура персонального компьютера. Виды компьютерной техники. Входной контроль	2	2	0	
1.2	Операционная система Windows. Файловая система компьютера. Программы и документы	4	2	2	
2	Текстовый редактор Microsoft Word	26	8	18	
2.1	Правила набора текста. Основы форматирования документа	6	2	4	
2.2	Вставка рисунков. Настройка обтекания	6	2	4	
2.3	Форматирование текста в табличном виде при помощи табуляции	4	1	3	
2.4	Форматирование списков	4	1	3	
2.5	Работа с таблицами	6	2	4	
3	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint		5	13	
3.1	Создание презентации. Добавление слайдов. Виды макетов. Основы композиции слайдов	2	1	1	
3.2	Работа с объектами на слайде: форматирование текста, работа с графическими объектами	10	2	8	
3.3	Основы анимации: анимация переходов между слайдами и анимация объектов на слайде	6	2	4	
5	Комплексная работа над проектом	22	1	21	
5.1	Форматирование текста при помощи стилей	6	1	5	
5.2	Выполнение проекта (оформление доклада и подготовка презентации)	6	0	6	

5.3	Выполнение творческого проекта (оформление доклада	8	0	8
	и подготовка презентации)			
5.4	Контроль ЗУН	2	0	2
	Всего:	72	18	54

# Учебно-тематический план второго года обучения

No	Помусоворомую дом, полусоро		Кол. часов Всего Теория Практин	
п/п	Наименование тем, разделов	Всего		
1	Электронные таблицы Microsoft Excel	32	8	24
1.1	Форматирование таблиц	4	1	3
1.2	Выполнение вычислений с помощью формул	4	1	3
1.3	Выполнение вычислений с помощью функций	10	2	8
1.4	Построение графиков и диаграмм	6	2	4
1.5	Обработка данных в базе	6	2	4
1.6	Контроль ЗУН	2	0	2
2	Использование сети интернет	12	4	8
2.1	Системы поиска. Поисковые запросы. Обработка и оформление материалов из интернета	6	2	4
2.2	Электронная почта. Облачные сервисы	6	2	4
3	Базы данных Microsoft Access	26	8	18
3.1	Создание базы данных	6	2	4
3.2	Создание запросов к однотабличной базе данных	6	2	4
3.3	Создание отчетов	6	2	4
3.4	Создание запросов к многотабличной базе данных	6	2	4
3.5	Контроль ЗУН	2	0	2
4	Участие в конкурсных мероприятиях	2	0	2
	Всего:	72	20	52

# Содержание программы

## Первый год обучения

Раздел	Содержание			
программы	Теория	Практика		
программы  1. Знакомство с компьютером	-	Практика Входной контроль ЗУН. Программы и документы. Типы файлов документов. Файловая система. Копирование файлов и папок.		
2.Текстовый редактор MS Word	документы  Знакомство с программой MS  Word. Правила набора текста. Основы форматирования документа.  Работа с графическими объектами Word			
3. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint	Знакомство с программой MS PowerPoint	·		
4. Комплексная работа над проектом	Требования к работе. Правила оформления доклада и презентации			

К концу первого года обучения учащиеся будут знать:

- структуру и виды персональных компьютеров;
- классическую операционную систему MS Windows;
- основы работы в текстовом редакторе MS Word;
- основы работы в программе создания презентаций MS PowerPoint.

К концу первого года обучения учащиеся будут уметь:

- различать виды компьютеров; различать виды операционных систем;
- уверенно работать в текстовом редакторе MS Word;
- уверенно работать в программе создания презентаций MS PowerPoint.

#### Второй год обучения

Вардан ипориалили	Ca	одержание
Раздел программы	Теория	Практика
1. Электронные	Инструктаж по ТБ. Обзор	Форматирование таблиц.
таблицы Microsoft	тем второго года обучения.	Выполнение вычислений с помощью
Excel	Знакомство с программой	формул. Выполнение вычислений с
	MS Excel. Правила	помощью функций. Построение
	выполнения вычислений.	графиков и диаграмм. Обработка
	Особенности построения	данных в базе. Контроль ЗУН.
	графиков и диаграмм.	
2. Использование сети	Глобальная сеть Интернет.	Выполнение поисковых запросов.
интернет	Правила безопасной работы	Обработка и оформление
	в сети. Системы поиска.	материалов из интернета.
	Электронная почта.	Работа с электронной почтой. Работа
	Облачные сервисы	в облачных сервисах
3. Базы данных	Знакомство с программой	Создание базы данных
Microsoft Access	MS Access	Создание запросов к однотабличной
		базе данных
		Создание отчетов
		Создание запросов к
		многотабличной базе данных
		Контроль ЗУН
6. Участие в	Знакомство с	Разработка и оформление работ в
конкурсных	положениями конкурсных	соответствии с положениями
мероприятиях	мероприятий	конкурсов, фестивалей.

К концу второго года обучения учащиеся будут знать:

- принципы работы с электронными таблицами Excel;
- принципы работы с базами данных Access;
- принципы работы в сети Интернет.

К концу второго года обучения учащиеся будут уметь:

- уверенно пользоваться офисным пакетом Microsoft Office;
- пользоваться ресурсами сети Интернет.

#### Планируемые результаты:

К концу обучения по программе учащиеся будут знать:

- устройство компьютера и принципы его работы
- особенности работы в классической (MS Windows) операционной системе;
- алгоритм работы с офисными пакетами Microsoft Office;
- возможности компьютерной техники; *будут уметь*:
- работать в операционной системе MS Windows;

- создавать документы в программах Microsoft Office;
- создавать творческие работы в различных компьютерных программах с использованием информационных технологий;
- осуществлять самоконтроль творческой деятельности.

Формой подведения итогов реализации программы является:

- реферат: объемная работа описательного характера, итог углубленной самостоятельной работы над определенной темой, в которой учащийся освещает приобретенные знания и практический опыт, отражает свою точку зрения;
- конкурс творческих работ: выполнение учащимися практических заданий с целью выявления уровня развития творческих способностей, качества образовательных результатов.

# Комплекс организационно-педагогических условий

# Календарный учебный график

Год обучения	Начало обучения	Окончание обучения	Количество часов в неделю	Количество часов в месяц	Количество часов в год
1 г.о.	01.09.22	31.05.23	2	8	72
2 г.о.	01.09.22	31.05.23	2	8	72

# Методическое обеспечение программы

No	Перечень разделов	Используемые	Дидактическое	Форма
	программы	формы, приемы и	и техническое	подведения
		методы	оснащение	ИТОГОВ
1	Знакомство с	Рассказ	Фильмы	Опрос
				Беседа
	<u> </u>		1 1	Практическая
		Дискуссия	Тетради	работа
		' '	Компьютерные	Тестирование
		l =	программы	1
		практических заданий		
		_	операционной	
			системой MS Windows	
2	Текстовый редактор MS	Рассказ, лекция	ПК	Опрос
	,, or <del>a</del>		Программа MS Word	Практическое задание
		Показ		Самостоятельная
		Эвристическая беседа		работа
		Дискуссия		Творческое задание
		Размышление		
		Упражнения		
		Практич. работа		
		Самостоятельная		
		работа		
	C	n c	TITC	0
3		, , , ,		Опрос
	презептации в		1 * *	Беседа
	Microsoft PowerPoint	Эвристическая беседа	rowerrount	Творческое задание
		Упражнения Самостоятельная		
		Самостоятельная работа		
		paoora		
4	Комплексная работа	Самостоятельная	Компьютерные	Творческий проект
	<u> </u>		программы	1
	1	10	1 <del>*</del>	

	над проектом	Исследование Эксперимент		
5	Электронные таблицы Excel	Рассказ, беседа Показ, дискуссия Эвристическая беседа Размышление Упражнения	ПК Программа MS Excel	Опрос Беседа Творческое задание
6	Использование сети Интернет (Internet)	Рассказ Лекция Беседа Показ Упражнения Выполнение практических заданий	ПК Доступ в Интернет	Опрос Беседа Практическое задание Самостоятельная работа
7	Базы данных Microsoft Access		ПК Программа MS Access	Опрос Беседа Творческое задание
8	Участие в конкурсных мероприятиях	Исследовательский Проектный	Конкурсные задания	Конкурс Чтения Конференция

#### Образовательная деятельность строится на принципах:

- активности и сознательности в обучении (сознательная и активная самостоятельная работа всегда ведет к лучшему усвоению учебного материала и более прочному его закреплению, является прекрасной предпосылкой для углубленного и расширенного получения знаний, развивает интерес к делу, способствует творческому поиску);
- доступности обучения (успешно усваивать знания, выполнять практические работы сознательно и активно ребята смогут лишь тогда, когда теоретический материал им доступен и задания посильны. Это в значительной мере зависит от возраста учащихся, уровня их подготовки, познавательных возможностей);
- последовательности и систематичности (процесс обучения определяет непрерывность между знаниями последующими и предыдущими, связь нового материала с пройденным, последовательное расширение и углубление знаний, усвоение от простого к сложному);
- *научности содержания* (на занятиях изучаются только научно достоверные, проверенные практикой сведения. Учитываются новейшие достижения науки и техники);
- *наглядности* (в процессе обучения используются не только слуховые ощущения, но и зрительные. Наглядность облегчает запоминание предмета или явления, активизирует процесс усвоения изучаемого материала, мобилизует внимание);
- развивающего и воспитывающего характера обучения (педагогический процесс подразумевает решение не только образовательных задач, но и задач развития и воспитания);
- личностно ориентированного подхода в работе с учащимися (у любого ребенка свои особенности: физические, психические, умственные; свой темп в изучении предмета. Процесс обучения должен обеспечивать всемерный учет возможностей и способностей обучающихся и создавать необходимые условия для их личностного развития).

#### Мониторинг образовательных результатов

Для успешной реализации программы необходимо непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности, которое проводится по нескольким параметрам: уровень теоретических знаний, уровень практических навыков, участие в конкурсах, чтениях, конференциях.

Контроль результатов обучения имеет место на всех стадиях образовательной деятельности и заключается в выявлении уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

По ходу обучения применяется начальный, промежуточный, итоговый и текущий контроль ЗУН.

Начальный контроль проводится в начале учебного года с целью проверки начального уровня ЗУН обучающихся. Формой контроля может быть анкетирование, тестирование, устный опрос, беседа (для групп 1 года обучения), в ходе которой педагог узнает об интересах и кругозоре детей, выясняет цель прихода в объединение, а также, что они знают о компьютерной технике, информатике и программировании. Для групп 2 года обучения вместо беседы проводится собеседование и практическая работа для того, чтобы выяснить уровень уже имеющихся ЗУНов предыдущего года обучения. Возможно также и сочетание перечисленных форм контроля.

Промежуточный контроль ЗУН – это подведение итогов работы за год.

Итоговый контроль ЗУН проводится в конце срока реализации программы. Его цель – выявление уровня знаний, умений и навыков обучающихся, полученных в процессе освоения программы.

При отслеживании результатов образовательной деятельности учитываются также и данные текущего контроля, который проводится по окончании изучения темы или раздела программы для оценки усвоения обучающимися пройденного материала, обобщения знаний по теме или разделу.

Использование разнообразных форм контроля позволяет ребятам проявить навыки самостоятельной работы, углубить, систематизировать и закрепить свои ЗУНы, полученные в процессе освоения образовательной программы «Основы компьютерной техники».

Для оценки освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы обозначены важные параметры, динамика развития которых отслеживается в течение учебного года. Каждое качество оценивается в баллах, которые соответствуют низкому, среднему, высокому и сверхвысокому уровням. Для каждого года обучения разработаны свои параметры.

#### 1 год обучения

Теоретические	Навыки работы с	Навыки работы с	Навыки работы с
знания	операционной	текстовым	программой MS
	системой Windows	редактором MS	PowerPoint
		Word	

#### 2 год обучения

Теоретические	Навыки работы с	Навыки работы с	Навыки работы в
---------------	-----------------	-----------------	-----------------

Баллы за параметры выставляются по следующим показателям:

Балл		Показатели		
	•	Низкий	уровень	
1	Знания по содержанию курса отсутствуют, практические задания выполнять не может, самостоятельности не проявляет.			
2	Знания по содержанию курса практически отсутствуют, практические задания выполнять не может, самостоятельности не проявляет.			
3	Знания по содержанию курса практически отсутствуют, практические задания выполнять не может или только при помощи педагога, самостоятельности не проявляет.			
4	Имеются скудные знания по содержанию курса, самостоятельность практически не проявляет, практические задания выполняет, почти всегда прибегает к помощи педагога.			
	-	Средний	уровень	
5	Имеются теоретические знания не в полном объеме, самостоятельность проявляет очень редко, практические задания выполняет, часто прибегая к помощи педагога.			
6	Имеет теоретические знания не в полном объеме, самостоятельность проявляет редко, практические задания выполняет, изредка прибегая к помощи педагога.			
7	Имеет теоретические знания не в полном объеме, проявляет самостоятельность, практические задания выполняет, но неуверенно, изредка проявляет творческую активность.			
		Высокий	уровень	
8	В полном проявляет самостояте.	самостоятельность,	1	содержанию курса, цания выполняет Изредка допускает
9	недочеты. В полном объеме обладает теоретическими знаниями по содержанию курса, проявляет самостоятельность, практические задания выполняет самостоятельно			
	и уверенно	, часто проявляет творче	ескую активность.	
		Сверхвысок	ий уровень	
10	Обладает теоретическими знаниями свыше содержания курса, практические задания выполняет самостоятельно и уверенно с применением углубленного и творческого подхода, проявляет высокую творческую активность.			
3На	ания	программой MS	программой MS	сети Интерент
J				3 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -

знания	программой MS	программой MS	сети Интерент
	Excel	Access	

Для точной и объективной оценки результатов введена специальная оценочная шкала, которая четко разграничивает один уровень результата от другого. Максимальная оценка за отдельно взятый параметр составляет 10 баллов. Итоговая оценка выводится из суммы балов за все параметры, деленной на количество параметров. В результате введения данной шкалы становится возможным наиболее результативно и четко корректировать и развивать образовательную модель для получения более стабильных и высоких результатов.

Результатами обучения по программе является также участие учащихся в конкурсах и выставках технического творчества различного уровня (муниципальных, региональных, всероссийских). Наличие призовых мест говорит об эффективном усвоении учащимися данной программы.

#### Воспитательная работа в объединении

В настоящее время процесс обучения в учреждении дополнительного образования невозможно представить без воспитательного и развивающего компонентов. На каждом занятии педагог решает как учебные, так и воспитательные задачи. Поэтому овладение мастерством воспитания, методами и формами его организации — важнейшая задача любого педагога. От этого мастерства будут зависеть его успех, удовлетворенность результатами работы, и то, какие отношения сложатся у него с детьми.

Методы воспитания — это способы взаимодействия педагога и ребенка, в процессе которого происходит воздействие на сознание, чувства, волю, поведение и систему отношений воспитанника с целью формирования личности.

- В работе объединения «Основы компьютерной техники» используются следующие методы воспитательной работы, основанные на классификации Л.В. Байбородовой и М.И. Рожкова:
- метод убеждения и самоубеждения предполагает разумное доказательство какого-то понятия, нравственной позиции, оценки происходящего. Формы и приемы: рассказ, беседа, разъяснение, анализ, инструктаж, дискуссия, диалог, игра, ассоциация.
- *метод внушения* предполагает формирование у человека необходимых навыков в управлении своими чувствами, понимание своих эмоциональных состояний и причин, их порождающих. Формы и приемы: беседа, рассказ, разъяснение, игра, настрой, речевые (слово, интонация, пауза), неречевые (мимика, жесты, обстановка, художественный образ).
- *метод требования:* по форме предъявления применяются прямые и косвенные требования. Приемы: совет, убеждение, намек, одобрение, выражение доверия, приучение, игра, рекомендация, инструктаж.
- упражнение многократное выполнение требуемых действий: доведение их до автоматизма. Упражнение в учебном процессе это воспитание настойчивости, выдержки, целеустремленности. Результат упражнения как метода воспитания это устойчивые качества личности навыки и привычки. Приемы: проблемное задание, поручение.
- стимулирование метод, в основе которого лежит формирование у обучающихся осознанных побуждений деятельности, то есть определенных мотиваций. Приемы: поощрение (похвала, одобрение, благодарность), наказание (замечание, мотивированное лишение чего-либо, порицание), соревнование.
- *метод мотивации* способствует созданию ситуации успеха обучающемуся. Приемы: совет, доброжелательная критика, авансирование, практическая помощь, показ, просмотр, анализ, настрой.
- *метод коррекции* поведения направлен на то, чтобы создать условия, при которых ребенок внесет изменения в свое поведение, в отношение к людям. Приемы: пример (реальный, литературный, идеальный, педагога), самооценка, взаимооценка, самоконтроль, самоанализ, взаимообучение.
- *метод воспитывающих ситуаций* метод организации деятельности и поведения обучающегося в специально созданных условиях. Это те ситуации, в процессе которых ребенок ставится перед необходимостью решить какую-либо проблему.

# Календарный план воспитательной работы на 2022-2023 учебный год

<b>№</b> π/π	Мероприятие	Дата проведения	Место проведения
1	Инструктаж о правилах поведения в ТО и ЦТТ	сентябрь 2022	учебный кабинет
2	Инструктажи по правилам безопасного поведения	по необходимости	учебный кабинет
3	Областной дистанционный конкурс компьютерной графики	ноябрь 2022	по согласованию
4	«Дистанционный конкурс творческих работ компьютерной графики»	Февраль 2023	учебный кабинет
5	Муниципальный конкурс «Пользователь ПК»	Февраль 2023	Центр «Солнечный»

## Список литературы

### Литература для педагога:

- 1. Ален Д. Переход с Windows на Linux. СПб: Русская редакция, БХВ-Петербург, 2005.
- 2. Гайсарян С.С. Объектно-ориентированные технологии проектирования прикладных программных систем. М.: CIT Forum, 2005.
- 3. Гейн А.Г., Линецкий Е.В. Информатика. М.: Просвещение, 1994.
- 4. Гончаров Алексей. Основы HTML. М.: ЭКОМ, 2005.
- 5. Дантеманн Джефф, Мишель Джим, Тейлор Дон. Программирование в среде Delphi. М.: ДМК Пресс, 2001.
- 6. Есаян А.Р., Ифимов В.И. Информатика. М.: Просвещение, 1991.
- 7. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. Часть 2. Ярославль: 2002.
- 8. Комягин В.Б. 3D Studio Max. М.: ЭКОМ, 2003.
- 9. Крол Эд. Все об Интернет. Руководство и каталог. Киев: Торгово-издательское бюро BHV, 1995
- 10. Леонтьев В.Д. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: Диалог-МИФИ, 2003.
- 11. Матросов А.В., Чаунин М.П. Самоучитель Perl. М.: Диалог-МИФИ, 2006.
- 12. Метелева Е.Г. О классификации методов воспитания. // Методист. -2006. №2. с 35-36.
- 13. Персональные компьютеры. Информатика для всех. / Под ред. Гоншорека С.Н. М.: Наука, 1987.
- 14. Станек Уильям Роберт. Основы НТМL. М.: Диалог-МИФИ, 2003.
- 15. Ульман Ларри. Основы программирования на РНР. М.: ДМК Пресс, 2005.
- 16. Фролов А.В., Фролов Г.В. Операционная система OS/2 Warp. М.: Диалог-МИФИ, 1995.

### Литература для учащихся:

- 1. Гейн А.Г., Линецкий Е.В. Информатика. М.: Просвещение, 1994.
- 2. Гончаров Алексей. Основы HTML. М.: ЭКОМ, 2005.
- 3. Есаян А.Р., Ифимов В.И. Информатика. М.: Просвещение, 1991.
- 4. Леонтьев В.Д. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: Диалог-МИФИ, 2003.
- 5. Станек Уильям Роберт. Основы НТМL. М.: Диалог-МИФИ, 2003.
- 6. Ульман Ларри. Основы программирования на РНР. М.: ДМК Пресс, 2005.

## Электронные ресурсы:

- 1. 3D Studio Max Дизайнерам. <a href="http://www.help4all.ru">http://www.help4all.ru</a>
- 2. Web-мастеру. <a href="http://www.help4all.ru">http://www.help4all.ru</a>
- 3. Основы HTML. <a href="http://www.gotdonet.ru">http://www.gotdonet.ru</a>