

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Проекта примерной образовательной программы по информатике, Федерального закона об образовании, Конвенции о правах ребенка, Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ лицея № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска.

Данный образовательный курс охватывает все предметные области и строится на их совместном изучении через всемирную информационную сеть

Активное развитие информационных и телекоммуникационных технологий, применение их в образовательной деятельности обуславливает необходимость формирования основных знаний, умений, навыков и компетенций учащегося при решении повседневных учебных задач посредством телекоммуникационных средств. Современный ученик становится субъектом информационных процессов, которому постоянно приходится обрабатывать достаточно большой объем информации. Все это определяет актуальность данного курса, в процессе изучения которого обучающийся получает возможность научиться не только «добыванию» информации из всемирного потока данных, но и систематизировать ее, используя современные телекоммуникационные системы и среды, создавая их при необходимости.

Изучение материала и результаты деятельности строятся на создании важнейших объектов исследования учащегося – интерактивных образовательных ресурсов, размещенных в свободном доступе. Настоящая программа устанавливает минимальные требования к знаниям, умениям, навыкам и компетентностям учащегося, и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности по ним.

Программа предназначена для преподавателей информатики и ИКТ, педагогов дополнительного образования, ведущих данную дисциплину.

### Цель и задачи курса

#### Цели освоения курса

Цель освоения курса «Основы сайтостроения» - формирование у обучающихся представлений об устройстве всемирной паутины, о структуре языка гипертекстовой разметки документа, HTML (*HyperTextMarkupLanguage* - «язык гипертекстовой разметки»), об основах Web-программирования на языке PHP (*HypertextPreprocessor* - «PHP: препроцессор гипертекста»); выработка навыков создания и редактирования

документов гипертекстовой разметки, обработке пользовательских реакций, установки и настройки базового комплекта разработчика «Denver», разработки и реализации собственного авторского сайта.

### Задачи курса

В рамках образовательной программы выделяются следующие задачи:

1. Овладение навыками обработки информационных потоков;
2. Выработка умения систематизации данных посредством языка разметки гипертекста и web-программирования;
3. Выработка умения организации локальных и распределенных баз данных;
4. Овладение навыками интеграции информационного пространства в существующие интерактивные ресурсы;
5. Выработка умения строить распределенные информационные системы;
6. Формирование представлений о методах создания и управления интерактивной средой.

Учебным образовательным планом на изучение курса отводится 381 час, в том числе 170 аудиторных (лекционно-практических) занятий и 211 часов неаудиторной (самостоятельной/домашней) работы. Часы аудиторных занятий распределены на 5 учебных периодов (лет) по 1 академическому часу в неделю. Учебная программа предусмотрена для учащихся с 5 по 9 класс.

### Используемые формы обучения:

<b>уровень результата</b> <b>вид деятельности</b>	<b>Приобретение социальных знаний</b>	<b>Формирование ценностного отношения к социальной реальности</b>	<b>Получение опыта самостоятельного общественного действия</b>
Игровая	Ролевая игра «Социум и Я»		Моделирование поведения социального индивида
Познавательная	Познавательные беседы	Обсуждение плана социального интерактивного проекта	Исследование значений и формирование плана социального интерактивного проекта
Проблемно-ценностное общение	Беседа этическое поведение и структура социального	Дебаты «Значимость интерактивного информационного	Организация общественной открытой (интерактивной)

	информационного проекта	проекта в социальном мире»	дискуссии
Досугово-развлекательная деятельность	Виртуальные экскурсии по музеям, театрам, кино		Презентации индивидуальных социальных интерактивных проектов
Художественное творчество	Изучение основ дизайна и компьютерной графики	Оценка и выбор дизайн-оформления социального информационного проекта	Подготовка и реализация дизайн-оформления интерактивного информационного ресурса
Социальное творчество	Подготовка собственного интерактивного информационного ресурса по выбранной теме	Совместная разработка единого информационного интерактивного ресурса	Реализация единого интерактивного информационного ресурса
Туристско-краевая деятельность	Образовательное знакомство с различными сторонними интерактивными информационными ресурсами	Виртуальное путешествие по сторонним социальным интерактивным информационным ресурсам	Создание «набора» социально значимых интерактивных информационных ресурсов

## 2. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

### Описание места курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом информатики и ИКТ на ступени основного общего образования рассмотрение принципов построения информационных интерактивных систем не осуществляется, а в соответствии с планом среднего (полного) общего образования осуществляется лишь поверхностное изучение вопроса. По отношению к данному курсу, курс информатики и ИКТ, является пропедевтическим. В ходе освоения его содержания у учащихся формируются детальные представления о явлениях информационных пространств, их взаимодействия между собой, а также вырабатывается практический навык по созданию и управлению информационными интерактивными ресурсами, формируется устойчивое понимание многообразия и роли интерактивных информационных ресурсов в жизни человека.

Данный курс ориентирован на мотивированных к творческому развитию учащихся с освоением новых технологических и методологических приемов систематизации и обработки информационных массивов. В рамках курса происходит освоение сложных программных продуктов для построения понятных и удобных интерактивных сервисов по управлению и демонстрации информационного пространства на неограниченную пользовательскую аудиторию.

В содержании учебного предмета выделяют шесть тематических блоков, направленных на всестороннее рассмотрение предмета.

### Система и порядок оценивания.

Преподаватель оценивает работу учащихся на практических занятиях: активность, законченность практических работ. Оценки за работу на практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость.

Критерием оценки текущей успеваемости служит активность и логичность при выполнении практических заданий, ведения записей дисциплины.

Критерии оценки знаний, навыков

Критерии оценки по итогам тестирования утверждаются дополнительным приложением к тесту.

Критерием оценки практической работы служит соответствие результата заявленным планам творческой работы и оформленные приложением к заданию практической работы общей, или индивидуальной для каждого учащегося.

### Формы контроля знаний учащихся

Тип контроля	Форма контроля	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Параметры
Промежуточный	Тест № 1 «Интернет. Сайт»	+					Письменный
	Тест № 2 «Основ языка разметки гипертекста»	+					Письменный
	Защита статического сайта «Визитная карточка»	+					Доклад, презентация, выступление
	Тест № 3 «Каскадный стиль в документе с DIV»		+				Письменный

Тип контроля	Форма контроля	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Параметры
	версткой»						
	Тест № 4 «РНР»		+				Письменный
	Защита плана динамического сайта по теме учащегося.			+			Доклад, презентация, выступление
	Тест № 5 «База данных»			+			Письменный
<b>Итоговый</b>	Защита сайтов. Участие в конкурсах сайтов и интерактивных информационных ресурсов.	+	+	+	+	+	Доклад, презентация, выступление

Тестовая форма разрабатывается и затем перерабатывается ежегодно перед проведением тестового мониторинга.

Фронтальный опрос проводится на каждом пятом часе

**Предусмотрено 17 практических работ**

№	Название	№ темы	Тема
1.	Форматирование документа	6	Язык разметки гипертекста. Форматирование текста
2.	Таблицы	7	Язык разметки гипертекста. Таблицы.
3.	Графические объекты. Изображения	8	Язык разметки гипертекста. Изображения.
4.	Ссылки	9	Язык разметки гипертекста. Гиперссылки.
5.	Формы	11	Язык разметки гипертекста. Формы.
6.	Шаблон сайта	7	Язык разметки гипертекста. Форматирование текста
		16	Язык разметки гипертекста. Таблицы
		17	Верстка HTML документа. Табличная верстка.
7.	Визитная карточка	7	Язык разметки гипертекста. Форматирование текста
		16	Язык разметки гипертекста. Таблицы
		17	Верстка HTML документа. Табличная верстка
		18	Структура сайта. Статический сайт. Технологическая карта сайта.

№	Название	№ темы	Тема
		19	Разработка статического сайта «Визитная карточка»
		20	Подготовка материалов для реализации статического сайта «Визитная карточка»
		21	Реализация статического сайта «Визитная карточка»
		22	Защита статического сайта «Визитная карточка»
8.	Style	12	Язык разметки гипертекста. Каскадные стили: назначение и свойства
		13	Язык разметки гипертекста. Каскадные стили: создание, подключение и использование. Понятия: class, id, hover.
9.	DIVная работа	25	Язык разметки гипертекста. Контейнер DIV
		24	Верстка HTML документа. Верстка на основе контейнера DIV.
10.	JavaScript	27	Язык обработки событий пользователя JavaScript. Основные понятия.
		28	Применение языка обработки событий пользователя на статическом сайте «Визитная карточка»
11.	Пакет разработчика Denver. Установка и настройка	29	Пакет разработчика Denver. Состав пакета. Установка. Структура папок.
12.	Операторы. Комментарии. Переменные	34	Язык web-программирования PHP. Операторы. Математические операторы. Инкремент и декремент. Операторы сравнения. Операторы присвоения.
13.	Ветвления	35	Язык web-программирования PHP. if...else. Переключатель switch.
14.	Циклические структуры	36	Язык web-программирования PHP. Операторы цикла: While, Do...while, For, Foreach
15.	Строка	37	Язык web-программирования PHP. Строковые функции.
16.	Проектирование базы данных	43	Базы данных MySQL.
17.	Старт	5 - 56	Подготовка информационных ресурсов к участию в конкурсах различного рода.

### 3. Планируемые результаты

В соответствии с формами обучения можно выделить три уровня результатов, достигаемых учащимися:

№	Уровень результатов	Характеристика	Формы внеурочной деятельности
	Первый уровень	Приобретение социальных знаний, понимание социальной реальности и повседневной жизни.	Ролевая игра «Социум и Я» Познавательные беседы Беседа этическое поведение и структура социального информационного проекта Виртуальные экскурсии по музеям, театрам, кино Изучение основ дизайна и компьютерной графики Подготовка собственного интерактивного информационного ресурса по выбранной теме Образовательное знакомство с различными сторонними интерактивными информационными ресурсами
	Второй уровень	Формирование позитивных отношений учащегося к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знание, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности.	Обсуждение плана социального интерактивного проекта Дебаты «Значимость интерактивного информационного проекта в социальном мире» Оценка и выбор дизайн-оформления социального информационного проекта Совместная разработка единого информационного

			интерактивного ресурса Виртуальное путешествие по сторонним социальным интерактивным информационным ресурсам
	Третий уровень	Получение опыта самостоятельного общественного действия. Взаимодействие учащегося с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.	Моделирование поведения социального индивида Исследование значений и формирование плана социального интерактивного проекта Организация общественной открытой (интерактивной) дискуссии Презентации индивидуальных социальных интерактивных проектов Подготовка и реализация дизайн-оформления интерактивного информационного ресурса Реализация единого интерактивного информационного ресурса Создание «набора» социально значимых интерактивных информационных ресурсов

В качестве планируемого результата рассматриваются три основные категории Личностные и метапредметные результаты на основе Универсальных учебных действий, Формируемые ИКТ-компетентности, предметные на основе знаний, умений и навыков.

### Личностные и метапредметные

Основываясь на функциях универсальных учебных действий:

- обеспечение возможностей ученика самостоятельно осуществлять такое действие как учение, ставить перед собой учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена поликультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;
- обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области, можно оценить уровень сформированности Универсальных учебных действий.

<b>Личностные</b>	<b>Регулятивные</b>	<b>Познавательные</b>	<b>Коммуникативные</b>
<b>Ученик получи возможность научиться:</b>			
Основным принципам и правилам обработки информационных массивов	Методам планирования времени	Основам исследовательской деятельности	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
Основным принципам сайтостроения и web-программирования	Методам контроля и оценки своих действий	Основам проектной деятельности	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь
Основным принципам построения распределенных и локальных информационных массивов	Методам контроля и оценки степени обучения и самообучения	Проводить анализ информационных массивов	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор
Ориентироваться в системе моральных ценностей, правовых	Методам контроля и оценки уровня освоения знаний	Проводить эксперимент под руководством учителя	Осуществлять интерактивное взаимодействие с аудиторией

<b>Личностные</b>	<b>Регулятивные</b>	<b>Познавательные</b>	<b>Коммуникативные</b>
норм			неограниченного характера (отсутствие возрастных границ, образовательных границ, территориальных границ и др.)
Формированию познавательных интересов при изучении тематического материала		Проводить эксперимент, руководствуясь собственным опытом	
		Основам изучающего и поискового чтения	

### Формируемые ИКТ-компетентности обучающихся

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<b>Обращение с устройствами ИКТ</b>	осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;	осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.
	входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;	

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
	соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.	
<b>Фиксация изображений и звуков</b>	осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности	использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;
	учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов	
	выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью	
	проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов	
	проводить обработку цифровых звукозаписей с	

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
	использованием возможностей специальных компьютерных инструментов	
<b>Создание письменных сообщений</b>	сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста	использовать компьютерные инструменты, упрощающие обработку изображения и звука.
	осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора	
	осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения	
<b>Создание графических объектов</b>	создавать различные графические объекты с использованием возможностей интерактивных информационных систем глобальной сети Интернет;	создавать анимационные эффекты средствами языка разметки гипертекста и web-программирования;
	создавать специализированные карты: хронологические и интерактивные;	создавать виртуальные модели графических объектов.
	создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.	

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<b>Создание музыкальных и звуковых сообщений</b>	использовать звуковые редакторы;	использовать звуковое оформление интерактивных информационных ресурсов.
	использовать программы звукозаписи и микрофоны.	
<b>Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений</b>	организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;	проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;
	работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;	понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные).
	проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;	
	использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;	
	формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать	

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
	фрагменты сообщения;	
	избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.	
<b>Коммуникация и социальное взаимодействие</b>	выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;	взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (Школьный сайт)
	участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;	участвовать в форумах в социальных образовательных сетях
	использовать возможности электронной почты для информационного обмена;	
	сопровождать информационный интерактивный ресурс сети Интернет;	
	осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);	

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
	соблюдать нормы информационной культуры, этики и права;	
	с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.	
<b>Поиск и организация хранения информации</b>	использовать различные приемы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;	создавать и заполнять информационные интерактивные системы;
	использовать приемы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;	использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.
	использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимого информационного содержания;	
	искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных;	
	формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и	

	<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
	размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.	
<b>Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании</b>	строить математические модели;	проводить исследования моделей информационных пространств;
	проводить эксперименты и исследования в интерактивных информационных системах.	анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.
<b>Моделирование, проектирование и управление</b>	моделировать с использованием языков разметки гипертекста и Web-программирования;	проектировать виртуальные и реальные информационные процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.
	проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.	

## Предметные

<b>В познавательной (интеллектуальной) сфере</b>	<b>В ценностно-ориентационной сфере</b>	<b>В сфере трудовой деятельности</b>	<b>В сфере физической деятельности:</b>	<b>В эстетической сфере</b>
овладение методами	понимание значения	знание и соблюдение	освоение приемов	овладение умением

<b>В познавательной (интеллектуальной) сфере</b>	<b>В ценностно-ориентационной сфере</b>	<b>В сфере трудовой деятельности</b>	<b>В сфере физической деятельности:</b>	<b>В эстетической сфере</b>
наблюдение и описание информационных объектов и процессов с осуществлением постановки проектно-исследовательских целей и задач с объяснением их целесообразности и результата	информационных систем для развития и жизнедеятельности человека и общества	правил работы в кабинете информатики и ИКТ	предварительной обработки информационных массивов, подготовки объектов информационных исследований	оценивать с эстетической точки зрения информационные интерактивные системы
владение информационной картиной о многообразии методов и технологий построения информационных систем, их классификацией	знание основных правил поведения в информационном пространстве образовательного учреждения и глобальной информационной среде Интернет	знание и соблюдение правил работы с электронно-вычислительными комплексами и периферийной техникой		овладение умением формирование художественно-эстетического образа информационной системы (дизайна и макета информационной системы)
	анализ и оценка последствий деятельности	овладение правилами пользования		понимание значения художественно-

<b>В познавательной (интеллектуальной) сфере</b>	<b>В ценностно- ориентационной сфере</b>	<b>В сфере трудовой деятельности</b>	<b>В сфере физической деятельности:</b>	<b>В эстетической сфере</b>
	человека в глобальной информационной среде Интернет	программного обеспечение, проведения компьютерного эксперимента с фиксацией результата в информационном пространстве		эстетического оформления информационной системы для психического здоровья пользователя системы

## 4. Содержание учебного предмета

В содержании учебного предмета выделяют шесть тематических блоков, направленных на всестороннее рассмотрение предмета.

### 1 блок. Общие понятия. Исторические сведения.

В данном тематическом блоке рассматриваются вопросы организации безопасного процесса обучения, исторических аспектов развития информационных технологий и культур, основ сетевого взаимодействия и структур локальных и глобальных вычислительных сетей, принципов построения и управления информационными потоками сетевого взаимодействия.

На рассмотрение блока отводится 5 часов на первом году изучения данного курса из них 4 часа аудиторной работы и 1 час неаудиторной занятости учащегося.

В рамках лекционных занятий проводится рассмотрение нормативно-правовой документации по технике безопасности при работе с электронно-вычислительными комплексами и системами, технической документации по структурному составу информационных компьютерных сетей, включая глобальную информационную сеть Интернет. Рассматриваются исторические аспекты становления и развития информационных сетей США и России (СССР).

В рамках практических занятий производится выработка навыков извлечения «полезной» информации из определения универсального указателя интерактивного информационного ресурса, определение его физического размещения и адреса носителя платформы информационной среды.

В рамках часов неаудиторной нагрузки учащиеся совершенствуют полученные навыки определения и идентификации участников информационного обмена (интерактивные информационные ресурсы и системы), выделяя, при этом, их стратегические параметры.

Рассмотрение блока завершается прохождением учащимися промежуточного контроля посредством тестирования, и оценивается педагогом в соответствии со схемой:

<b>Количество верных ответов % от общего числа вопросов</b>	<b>Оценка</b>	<b>Отметка</b>
80 и более	Отлично	5
70 – 79	Хорошо	4
50 – 69	Удовлетворительно	3
49 и меньше	Неудовлетворительно	2

В случае неудовлетворительной оценки деятельности учащегося преподаватель вправе повторить исследование знаний учащегося изменив форму контроля исходя из соображений целесообразности, предоставив учащемуся время на подготовку к исследованию.

## 2 блок. Язык разметки гипертекста.

Тематический блок рассматривает синтаксические и логические структуры языка разметки гипертекста с проведением экспериментальной апробации каждой изучаемой структуры.

На рассмотрение блока отводится 151 час в течении 2 лет обучения (первый и второй год изучения данного курса) (64 часа первый год и 87 часов второй год) из них 64 аудиторных часа (30 часов первый год и 34 часа второй год) и 86 часов неаудиторной занятости (33 часа первый год и 53 часа второй год) учащегося.

В рамках лекционных часов рассматриваются семантические и синтаксические основы языка разметки гипертекста, его особенности и структура.

В рамках практических занятий осуществляется отработка применения базовых структур языка разметки гипертекста, их расширение. Различные варианты использования расширенных структур языка.

В рамках неаудиторной нагрузки учащиеся совершенствуют полученные навыки использования структур языка разметки гипертекста, начинают подбор материала для формирования собственного интерактивного ресурса.

Завершение блока на первом году обучения (промежуточный контроль блока) осуществляется посредством теста. Повторное тестирование осуществляется на втором году обучения, при переходе к рассмотрению вопросов практического применения изученного материала, на примере индивидуального интерактивного информационного ресурса по теме, выбранной учащимся. Оценка результатов тестирования учащихся осуществляется в соответствии с таблицей:

<b>Количество верных ответов % от общего числа вопросов</b>	<b>Оценка</b>	<b>Отметка</b>
80 и более	Отлично	5
70 – 79	Хорошо	4
50 – 69	Удовлетворительно	3
49 и меньше	Неудовлетворительно	2

В случае неудовлетворительной оценки деятельности учащегося преподаватель вправе повторить исследование знаний учащегося изменив форму контроля исходя из соображений целесообразности, предоставив учащемуся время на подготовку к исследованию.

### **3 блок. Основы построения статического сайта**

Изучение основ создания статичных информационных систем. Формирование информационной базы и статического содержания для проведения компьютерного эксперимента по созданию статичной информационной системы. В качестве результата изучения блока выдвигается созданный и оформленный статический информационный ресурс по теме учащегося.

На рассмотрение блока отводится 36 часов в течении 3 года изучения курса из них 16 аудиторных часов и 20 часов неаудиторной занятости учащегося.

В рамках лекционных часов проводятся консультационные мероприятия по структуре, составу и содержанию статического информационного интерактивного ресурса учащегося. Осуществляется защита проекта «Визитная карточка». Проводятся организационные и технологические мероприятия по подготовке сводного информационного ресурса обучающихся по программе «Основы сайтостроения».

В рамках практических занятий осуществляется реализация «стратегического» плана статического информационного интерактивного ресурса учащегося, его апробация и базовое наполнение, подготовка статического содержания к регулярному обновлению.

В рамках неаудиторной нагрузки учащиеся совершенствуют структуру, состав и содержание статического интерактивного информационного ресурса, проводят работы его обновления и развития в соответствии с индивидуальным планом развития информационной системы, готовят к защите проект «Визитная карточка».

Завершение блока отмечается защитой статического информационного интерактивного ресурса «Визитная карточка» и может служить итоговым зачетом по блокам номер один и два.

### **4 блок. Современные поисковые системы и верстки документов интернет**

Блок основан на рассмотрении систем интерактивного информационного поиска в глобальной компьютерной сети и сети Интернет, а также систем позволяющих формировать художественно-эстетические образы информационных систем (оформление дизайна – верстка документа на языке разметки гипертекста).

На рассмотрение блока отводится 18 часов в течении 3 года изучения курса из них 11 аудиторных часов и 7 часов неаудиторной занятости учащегося.

В рамках лекционных часов рассматриваются семантические и синтаксические основы поисковых систем, функциональные задачи и методы «борьбы» за «внимание» поисковых роботов, механизмы индексации и цитирования. На ряду с техническими вопросами решаются вопросы психолого-эстетического восприятия содержания индивидуального информационного интерактивного ресурса учащегося, через рассмотрение дополнительных возможностей языка разметки гипертекста.

В рамках практических занятий осуществляется замена основных «повторяемых» элементов оформления их унифицированными аналогами системы оформления (специализированных команд и «под языка» языка разметки гипертекста).

В рамках неаудиторной нагрузки учащиеся совершенствуют художественно-эстетическую сторону статического информационного интерактивного ресурса через введение изученных особенностей языка разметки гипертекста.

Завершение блока осуществляется посредством теста, как механизмом промежуточной аттестации учащегося, что позволяет сделать предварительный вывод о готовности учащегося к изучению нового блока курса. Оценка результатов тестирования учащихся осуществляется в соответствии с таблицей:

<b>Количество верных ответов % от общего числа вопросов</b>	<b>Оценка</b>	<b>Отметка</b>
80 и более	Отлично	5
70 – 79	Хорошо	4
50 – 69	Удовлетворительно	3
49 и меньше	Неудовлетворительно	2

В случае неудовлетворительной оценки деятельности учащегося преподаватель вправе повторить исследование знаний учащегося изменив форму контроля исходя из соображений целесообразности, предоставив учащемуся время на подготовку к исследованию.

## **5 блок. Web-программирование**

Блок реализует обучение по основам программирования с углубленным изучением основных команд и структур языка web-программирования PHP. Организует процесс экспериментальной и исследовательской работы по рассмотрению семантических,

синтаксических правил формирования программного кода динамической информационной системы общего использования.

На рассмотрение блока отводится 61 час в течении 2 лет обучения (третий и четвертый годы изучения данного курса) (16 часов третий год и 45 часов четвертый год) из них 28 аудиторных часов (7 часов третий год и 21 час четвертый год) и 33 часа неаудиторной занятости (9 часов третий год и 24 часа четвертый год) учащегося.

В рамках лекционных часов рассматриваются семантические и синтаксические основы языка web-программирования PHP, его особенности и структура, углубленное изучение основных алгоритмических структур, различные варианты их компоновки.

В рамках практических занятий осуществляется отработка применения и использования базовых структур языка PHP, отрабатываются навыки программирования, структурирования программного кода, его оптимизация, расширение возможностей языка разметки гипертекста при помощи языка программирования.

В рамках неаудиторной нагрузки учащиеся адаптируют индивидуальные информационные интерактивные ресурсы для использования языка web-программирования, создавая при этом принципиально новый продукт. Учащиеся осуществляют подготовку к переходу на принципиально новую систему управления индивидуальным информационным интерактивным ресурсом.

Завершение рассмотрения блока осуществляется на четвертом году изучения курса посредством промежуточной аттестации по темам курса посредством теста. Оценка результатов тестирования учащихся осуществляется в соответствии с таблицей:

<b>Количество верных ответов % от общего числа вопросов</b>	<b>Оценка</b>	<b>Отметка</b>
80 и более	Отлично	5
70 – 79	Хорошо	4
50 – 69	Удовлетворительно	3
49 и меньше	Неудовлетворительно	2

В случае неудовлетворительной оценки деятельности учащегося преподаватель вправе повторить исследование знаний учащегося изменив форму контроля исходя из соображений целесообразности, предоставив учащемуся время на подготовку к исследованию.

## 6 блок. Базы данных

Изучение методов и способов хранения и обработки информационного содержания динамической информационной системы. Изучение типов и форм распределенных и локальных баз данных, систем управления ими. Изучение методов оперирования удаленными базами данных.

На рассмотрение блока отводится 73,5 часа в течении 2 лет обучения (четвертый и пятый год изучения данного курса) (33 часа четвертый год и 41,5 часов пятый год) из них 26,5 аудиторных часа (13 часов четвертый год и 13,5 часов пятый год) и 48 часов неаудиторной занятости (20 часов четвертый год и 28 часов пятый год) учащегося.

В рамках лекционных часов рассматриваются принципы построения распределенных (многотабличных) баз данных. Проводятся курсы изучения конкретных систем управления базами данных, в том числе бесплатные СУБД. Рассматриваются понятия языка запросов к базе данных (БД) и методы обработки результатов этих запросов, использование их в работе индивидуального интерактивного информационного ресурса учащегося.

В рамках практических занятий осуществляется отработка навыков проектирования, управления базами данных, построение и использование запросов к распределенной БД.

В рамках неаудиторной нагрузки учащиеся совершенствуют полученные навыки. Осуществляется расширение информационной базы по теме управления интерактивными информационными ресурсами основанными на распределенных базах данных. Осуществляется подготовка к переходу статического индивидуального информационного ресурса учащегося в режим динамического информационного интерактивного ресурса с возможностью управления штатом «административного персонала» ресурса по распределенным ролям.

Завершение рассмотрения блока осуществляется на четвертом году изучения курса посредством промежуточной аттестации по темам курса посредством теста. Оценка результатов тестирования учащихся осуществляется в соответствии с таблицей:

<b>Количество верных ответов % от общего числа вопросов</b>	<b>Оценка</b>	<b>Отметка</b>
80 и более	Отлично	5
70 – 79	Хорошо	4
50 – 69	Удовлетворительно	3
49 и меньше	Неудовлетворительно	2

В случае неудовлетворительной оценки деятельности учащегося преподаватель вправе повторить исследование знаний учащегося изменив форму контроля исходя из соображений целесообразности, предоставив учащемуся время на подготовку к исследованию.

В завершение изучения курса «Основы сайтостроения» проводится итоговая тематическая работа, которую можно выделить в дополнительный тематический блок, в рамках которого осуществляются работы по модернизации имеющихся у учащихся интерактивных информационных ресурсов, превращая их в динамические интерактивные информационные системы.

На данный вид деятельности выделяется 36,5 часов из них 20,5 лекционно-консультативных часов и 16 часов неаудиторной занятости учащихся.

Результатом обучения по курсу «Основы сайтостроения» является наличие совокупности результатов за 5 лет образовательной исследовательской деятельности обучающихся по различным тематическим блокам, оформленным в виде единой интерактивной информационной системы, включающей индивидуальные интерактивные информационные системы каждого обучающегося.

## 5. Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела/Темы <i>Виды деятельности</i>	Всего часов	Аудиторные часы			Не аудиторные часы
			Всего	Лекции	Практ-е занятия	
	<b>I год обучения (5 класс)</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>34</b>
	<i>Общие понятия. Исторические сведения. (дискуссия, анализ, систематизация)</i>	5	4	4		1
1.	Введение в дисциплину. Техника безопасности. Организационные мероприятия.	1	1	1		
2.	Понятие Интернет. История возникновения Интернет. Протокол передачи информации. Адрес компьютера. Универсальный указатель	1	1	1		
3.	Сайт. История, устройство, классификация, особенности. Создание сайта.	2	1	1		1
4.	Тест № 1 «Интернет. Сайт»	1	1	1		

№	Название раздела/Темы <i>Виды деятельности</i>	Всего часов	Аудиторные часы			Не аудиторные часы
			Всего	Лекции	Практ-е занятия	
	<b>Язык разметки гипертекста</b> <i>(анализ, систематизация, эксперимент, рисование, фотография)</i>	<b>63</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>33</b>
5.	Язык разметки гипертекста. Базовые элементы. Структура HTML документа.	7	4	2	2	3
6.	Язык разметки гипертекста. Форматирование текста.	12	6	3	3	6
7.	Язык разметки гипертекста. Таблицы.	14	6	3	3	8
8.	Язык разметки гипертекста. Изображения.	14	6	3	3	8
9.	Язык разметки гипертекста. Гиперссылки.	14	6	3	3	8
10.	Тест № 2 «Основ языка разметки гипертекста»	2	2	1	1	
	<b>II год обучения (6 класс)</b>	<b>87</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>53</b>
	<b>Язык разметки гипертекста</b> <i>(анализ, систематизация, эксперимент, рисование)</i>	<b>87</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>53</b>
11.	Язык разметки гипертекста. Формы.	12	7	3	4	5
12.	Язык разметки гипертекста. Каскадные стили: назначение и свойства.	8	3	1	2	5
13.	Язык разметки гипертекста. Каскадные стили: создание, подключение и использование. Понятия: class, id, hover.	8	3	1	2	5
14.	Язык разметки гипертекста. Контейнер DIV	4	2	1	1	2
15.	Тест № 2 «Основ языка разметки гипертекста»	1	1	1		
16.	Язык разметки гипертекста. Таблицы.	3	2	1	1	1
17.	Верстка HTML документа. Табличная верстка.	12	6	2	4	6

№	Название раздела/Темы <i>Виды деятельности</i>	Всего часов	Аудиторные часы			Не аудиторные часы
			Всего	Лекции	Практ-е занятия	
18.	Структура сайта. Статический сайт. Технологическая карта сайта.	10	4	2	2	6
19.	Разработка статического сайта «Визитная карточка»	10	2	1	1	8
20.	Подготовка материалов для реализации статического сайта «Визитная карточка»	19	4		4	15
	<b>III год обучения (7 класс)</b>	<b>70</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>36</b>
	<b><i>Основы построения статического сайта (анализ, систематизация, эксперимент, дебаты, поиск, игра, выступление, рисование, фотография)</i></b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>5,5</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
21.	Реализация статического сайта «Визитная карточка»	26	6	0,5	6	20
22.	Защита статического сайта «Визитная карточка»	1	1	1		
23.	Сбор и подготовка объединенного информационного ресурса или отдельных ресурсов учащихся и документов для участия в конкурсах сайтов	9	9	4	5	
	<b><i>Современные поисковые системы и верстки документов интернет (дискуссия, анализ, систематизация, эксперимент)</i></b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>4,5</b>	<b>6,5</b>	<b>7</b>
24.	Поисковые системы в интернет «Google», «Yandex». Поисковые запросы.	2	1	0,5	0,5	1
25.	Верстка HTML документа. Верстка на основе контейнера DIV.	15	9	3	6	6
26.	Тест № 3 «Каскадный стиль в документе с DIV версткой»	1	1	1		

№	Название раздела/Темы <i>Виды деятельности</i>	Всего часов	Аудиторные часы			Не аудиторные часы
			Всего	Лекции	Практ-е занятия	
	<b>Web-программирование</b> <i>(анализ, систематизация, эксперимент)</i>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>9</b>
27.	Язык обработки событий пользователя JavaScript. Основные понятия.	1	1	0,5	0,5	
28.	Применение языка обработки событий пользователя на статическом сайте «Визитная карточка»	5	1	0,5	1	4
29.	Пакет разработчика Denver. Состав пакета. Установка. Структура папок.	2	1	0,5	0,5	1
30.	Язык web-программирования PHP. Назначение, использование, проверка параметров системы пакета разработчика Denver	1	1	0,5	0,5	
31.	Язык web-программирования PHP. Синтаксис языка. Комментарии.	7	3	2	1	4
	<b>IV год обучения (8 класс)</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>13,5</b>	<b>21,5</b>	<b>44</b>
	<b>Web-программирование</b> <i>(анализ, систематизация, эксперимент)</i>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
32.	Язык web-программирования PHP. Переменные. Функции вывода. Вывод различных функций.	8	4	2	2	4
33.	Язык web-программирования PHP. Типы данных в PHP. Константы. Внешние переменные.	7	3	1	2	4
34.	Язык web-программирования PHP. Операторы. Математические операторы. Инкремент и декремент. Операторы сравнения. Операторы присвоения.	7	3	1	2	4
35.	Язык web-программирования PHP. if...else. Переключатель switch.	7	3	1	2	4
36.	Язык web-программирования PHP. Операторы цикла: While, Do...while, For,foreach	6,5	2,5	0,5	2	4

№	Название раздела/Темы <i>Виды деятельности</i>	Всего часов	Аудиторные часы			Не аудиторные часы
			Всего	Лекции	Практ-е занятия	
37.	Язык web-программирования PHP. Строковые функции.	5	2	1	1	3
38.	Язык web-программирования PHP. Сессии.	2,5	1,5	0,5	1	1
39.	Тест № 4 «PHP»	1	1	1		
40.	Языки интерактивного программирования и модульной обработки	1	1	1		
	<b>Базы данных</b> <i>(дискуссия, анализ, систематизация, эксперимент, дебаты, выступление, черчение)</i>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>4,5</b>	<b>9,5</b>	<b>20</b>
41.	Принцип реляционной базы данных	1	1	0,5	0,5	
42.	Проектирование базы данных	14	6	2	4	8
43.	Базы данных MySQL.	7	3	1	2	4
44.	Система управления базами данных PHPMyAdmin. Разработка динамического сайта с использованием баз данных по теме учащегося.	11	3	1	3	8
	<b>V год обучения (9 класс)</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>10,5</b>	<b>23,5</b>	<b>44</b>
	<b>Базы данных</b> <i>(дискуссия, анализ, систематизация, эксперимент, выступление, черчение)</i>	<b>41,5</b>	<b>13,5</b>	<b>5</b>	<b>8,5</b>	<b>28</b>
45.	Создание базы данных, таблиц, привилегий, пользователей базы данных. Разработка динамического сайта с использованием баз данных по теме учащегося.	3	1	0,5	0,5	2
46.	Запрос к базе данных. Типы соединений с базой данных. Установка соединения с базой данных. Разработка динамического сайта с использованием баз данных по теме учащегося.	8,5	2,5	0,5	2	6

№	Название раздела/Темы <i>Виды деятельности</i>	Всего часов	Аудиторные часы			Не аудиторные часы
			Всего	Лекции	Практ-е занятия	
47.	Запрос к базе данных. Запрос-выборка и обработка результатов. Разработка динамического сайта с использованием баз данных по теме учащегося.	8,5	2,5	0,5	2	6
48.	Обзор типов данных MySQL, язык запросов. Разработка динамического сайта с использованием баз данных по теме учащегося.	8,5	2,5	0,5	2	6
49.	Защита плана динамического сайта по теме учащегося.	1	1	1		
50.	Проектирование базы данных динамического сайта по теме учащегося	11	3	1	2	8
51.	Тест № 5 «База данных»	1	1	1		
	<b><i>Динамический сайт</i></b> <i>(дебаты, дискуссия, анализ, систематизация, эксперимент, выступление, фотография, рисование)</i>	<b>36,5</b>	<b>20,5</b>	<b>5,5</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
52.	Реализация динамического сайта по теме учащегося	20,5	10,5	0,5	10	10
53.	Защита сайтов. Выбор работ на конкурс сайтов.	2	2	2		
54.	Защита и продвижение интерактивного ресурса	1	1	1		
55.	Оптимизация и сопровождение интерактивного ресурса	1	1	1		
56.	Сбор и подготовка объединенного информационного ресурса или отдельных ресурсов учащихся и документов для участия в конкурсах сайтов	12	6	1	5	6
	<b>Итого</b>	<b>381</b>	<b>170</b>	<b>70</b>	<b>102</b>	<b>211</b>

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Основная литература**

- Матросов А., Сергеев А., Чаунин М. HTML4.0 в подлиннике. BHV, 2003.
- Котеров, Костарев. PHP 5 в подлиннике. 2-е издание. BHV, 2010.

#### **Дополнительная литература**

- HTML.net <http://ru.html.net/tutorials/html/>
- htmlbook.ru <http://htmlbook.ru/>
- Поистройка.ру <http://www.postroika.ru/html>
- PHP <http://php.net/manual/ru/tutorial.php>
- PHP720 <http://php720.com/>
- IT-студия SoftTime <http://www.softtime.ru/bookphp/>

#### **Программное обеспечение**

В рамках обучения используется лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение в следующем составе:

- Офисный пакет программ компании Microsoft
- Офисный пакет Open Office
- Текстовый редактор компании Microsoft – Блокнот
- Свободно-распространяемый текстовый редактор NotePad ++
- Свободно-распространяемый пакет разработчика web-приложений Denver
- Свободно-распространяемый менеджер баз данных PHPMyAdmin
- Свободно-распространяемый менеджер баз данных DbForce studio for MySQL

#### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Учебный кабинет, имеющий не менее 15 посадочных мест и отвечающих санитарно-гигиеническим нормам
- Персональный компьютер с установленной операционной системой компании Microsoft и программным обеспечением согласно перечня в разделе Учебно-

методическое и информационное обеспечение дисциплины пункт

Программное обеспечение

- Доска маркерная
- Интерактивная доска
- Мультимедийный проектор;
- Выход в сеть интернет, защищенный системой контент фильтрации.