Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Комсомольский-на-Амуре судомеханический техникум

имени Героя Советского Союза В.В. Орехова»

(КГБ ПОУ КСМТ)

методические рекомендации по выполнению

лабораторно-практических РАБОТ

по междисциплинарному курсу

МДК 02.01 Технология публикации

цифровой мультимедийной информации

профессионального модуля

ПМ 02 Хранение, передача и публикация цифровой информации

по профессии

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

среднего профессионального образования

2017

Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Технология публикации цифровой мультимедийной информации профессионального модуля ПМ 02 Хранение, передача и публикация цифровой информации по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комсомольский-на-Амуре судомеханический техникум имени Героя Советского Союза В.В. Орехова».

Разработчик:

Сухинина Евгения Витальевна, преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Комсомольский-на-Амуре судомеханический техникум имени Героя Советского Союза В.В. Орехова»

Рецензенты:

Морозова Евгения Леонидовна, инженер-конструктор, инженерного центра ОАО Амурский судостроительный завод

Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Технология публикации цифровой мультимедийной информации профессионального модуля ПМ 02 Хранение, передача и публикация цифровой информации по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации среднего профессионального образования согласована и утверждена на заседании предметно-цикловой Информатики и ИКТ

Протокол № \_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 года

Председатель ПЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

# Содержание

Содержание 3

Пояснительная записка 4

Тематика и задания лабораторной работы 7

ТЕМА: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ХРАНЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ 7

Лабораторная работа № 1 (1 час) 7

ТЕМА: СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ 7

Лабораторная работа № 2 (1 часа) 7

Лабораторная работа № 3 (8 часов) 8

Лабораторная работа № 4 (1 час) 9

ТЕМА: ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ 9

Лабораторная работа № 5 (5 часов) 9

ТЕМА: ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ 9

Лабораторная работа № 6 (10 часов) 9

ТЕМА: ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ МУЛЬТИМЕДИА КОНТЕНТА 10

Лабораторная работа № 7 (1 часа) 10

Лабораторная работа № 8 (4 часа) 10

Лабораторная работа № 9 (4 часа) 11

ТЕМА: ПРОДВИЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ 11

Лабораторная работа № 10 (2 часов) 11

Лабораторная работа № 11 (3 часов) 11

Информационное обеспечение 12

приложения 13

# Пояснительная записка

Требования работодателей к современному специалисту, а также федеральный государственный образовательный стандарт СПО ориентированы, прежде всего, на умения лабораторной деятельности и творческий подход к специальности. Профессиональный рост специалиста, его социальная востребованность, как никогда зависят от умений проявить инициативу, решить нестандартную задачу, от способности к планированию и прогнозированию самостоятельных действий. Стратегическим направлением повышения качества образования в этих условиях является оптимизация системы управления учебной работой обучаемых, в том числе и их лабораторной работой.

В современный период востребованы высокий уровень знаний, академическая и социальная мобильность, профессионализм специалистов, готовность к самообразованию и самосовершенствованию. В связи с этим должны измениться подходы к планированию, организации учебно-воспитательной работы, в том числе и лабораторной работы обучающихся. Прежде всего, это касается изменения характера и содержания учебного процесса, переноса акцента на самостоятельный вид деятельности, который является не просто самоцелью, а средством достижения глубоких и прочных знаний, инструментом формирования у обучающихся активности и самостоятельности.

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной лабораторной работы обучающихся по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Технология публикации цифровой мультимедийной информации профессионального модуля ПМ 02 Хранение, передача и публикация цифровой информации предназначены для обучающихся по профессии 020103.02 Мастер по обработке цифровой информации.

Цель методических рекомендаций: оказание помощи обучающимся в выполнении лабораторных работ по междисциплинарному курсу.

Лабораторно-практические работы направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 2.1.Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителей.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

В результате выполнения лабораторных работ обучающийся должен иметь практический опыт:

* управления медиатекой цифровой информации;
* передачи и размещения цифровой информации;
* тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
* осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
* публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
* обеспечения информационной безопасности;

уметь:

* подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
* создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
* передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
* тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
* осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
* создавать и обмениваться письмами электронной почты;
* публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
* осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
* осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
* осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
* вести отчетную и техническую документацию;

Описание каждой лабораторнойработы содержит: тему, цели работы, задания для выполнения, порядок выполнения работы, формы контроля, требования к выполнению и оформлению заданий. Для получения дополнительной, более подробной информации по изучаемым вопросам, приведено учебно-методическое и информационное обеспечение.

Согласно требованиям государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и плана учебного процесса каждый обучающийся обязан выполнить по каждой учебной дисциплине определенный объем лабораторно-практических работ. На лабораторно-практические работы по МДК 02 Технология публикации цифровой мультимедийной информации профессионального модуля ПМ 02 Хранение, передача и публикация цифровой информации отводится 40 часа. Распределение часов по темам программы представлены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Тема | Время, час |
| Раздел 1. Хранение цифровой информации  | Правовые основы хранения и распространения информации | 1 |
| Системы хранения информации | 10 |
| Защита информации | 5 |
| Хранение информации в компьютерных сетях | 10 |
| Раздел 2. Публикация информации в сети Интернет  | Программы для публикации мультимедиа контента | 9 |
| Продвижение информации в сети Интернет | 5 |
|  | Итого | 40 |

# Тематика и задания лабораторной работы

# Тема курса: Правовые основы хранения и распространения информации

## Лабораторная работа № 1 (1 час)

*Тема*: Работа с нормативной документацией.

*Цель*:

1. Изучить Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

*Оснащение работы:* Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации (утв. [приказом](#sub_0) Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 854), правовая база КонсультантПлюс (некоммерческая интернет версия).

*План*:

1. Изучение теоретического материала
2. Выполнение заданий для практической работы
3. Подготовка отчета о лабораторной работе (домашнее задание)

*Теоретическая часть*

1. Изучение нормативных документов по лицензированию отдельных видов деятельности

*Практическая часть*

1. Из документа выписать виды деятельности, подлежащие лицензированию, которыми может заниматься выпускник по профессии Мастер по обработке цифровой информации.
2. Выбрать один из видов деятельности и описать его содержание
3. Представить процедуру его лицензирования
* обязательные условия, без которых деятельность нельзя лицензировать,
* какие документы нужно предъявить,
* какой орган лицензирует,
* кто контролирует.
1. Составить отчет.

*Отчет о лабораторной работе должен содержать:*

1. Тему работы

2. Цель

3. Оснащение

4. Результаты практической части работы.

# Тема курса: Системы хранения информации

## Лабораторная работа № 2 (1 часа)

*Тема*: Изучение носителей цифровой информации

*Цель*:

1. Изучить оптические носители информации
2. Изучить устройства для работы с ними (оптические приводы)
3. Научиться записывать мультисессионный диск данных

*Оснащение:* ПК, оптические диски, пакет программ Nero, электронный учебник «Запись CD и DVD. Начали!».

*План*:

1. Изучение теоретического материала
2. Выполнение заданий для практической работы
3. Подготовка отчета о лабораторной работе (домашнее задание)

*Теоретическая часть*

Теоретическую часть лабораторной работы изучаете в файле

Мой компьютер /Общие документы/ Запись CD и DVD. Начали!.pdf по плану:

1. Виды оптических приводов, их режимы и характеристики
2. Виды оптических дисков, их характеристики
3. Программы для записи оптических дисков
4. Видеодиск (файловая структура, программы чтения)
5. Пакет Nero 8 (Nero Express, Nero Burning Rom)
6. Порядок записи данных на CD диск (мультисессионный)

*Практическая часть*

Шестой пункт плана «Порядок записи данных на CD диск (мультисессионный)» сначала изучаете теоретически в указанном файле (с помощью программы Nero Burning Rom) и в справке Windows (с помощью мастера записи Windows).

Затем выполняете запись информации практически. В отчете фиксируете последовательность действий.

*Контрольные вопросы:*

1. Перечислите виды оптических приводов, их режимы и характеристики.
2. Перечислите виды оптических дисков, их характеристики.
3. Назовите программы для записи оптических дисков.
4. Из каких файлов состоит видеодиск?
5. Перечислите возможности пакета Nero 8.
6. Что такое мультисессия? Ее назначение.

*Отчет о лабораторной работе должен содержать:*

1. Тему работы
2. Цель
3. Используемые инструменты ИТ.
4. Результаты практической части работы.
5. Ответы на контрольные вопросы.

## Лабораторная работа № 3 (8 часов)

*Тема*: Хранение информации в базе данных

*Цель*: изучение программных средств хранения информации

*Задание*: используя методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ по теме работа с базой данных в СУБД Access создать базу данных «Сотрудники МНТ».

*Форма контроля*: защита базы данных на последнем занятии по теме.

## Лабораторная работа № 4 (1 час)

*Тема*: Работа с файловыми архивами

*Цель*: изучение программных средств хранения информации

*Задание*:

1. сравнить скорость загрузки файлов с помощью FTP-клиента, браузера, менеджера загрузки файлов
2. сравнить возможности трех коммерческих и трех свободно распространяемых каталогизаторов.

Работу предоставить в виде конспекта.

Первый вопрос можно оформить в виде таблицы

При подготовке ко второму вопросу необходимо выделить

* особенности конкретной программы (чем отличается от других подобных программных продуктов),
* достоинства и недостатки по отзывам пользователей.

*Форма контроля*: проверка конспекта.

*Источники информации:*

1. Ресурсы Интернет

# Тема: Защита информации

## Лабораторная работа № 5 (5 часов)

*Цель*: изучение программно-технических средств защиты информации

*Задание:*

1. Установить пароли на файлы, архивы, пользователя, заставку, BIOS. Зашифровать информацию.
2. Установить, настроить антивирусную программу, обновить базы, проверить ПК на наличие вирусов.
3. Восстановить удаленные файлы с помощью Корзины, с помощью специального программного обеспечения.

*Оснащение:* ПК, антивирусная программа, программа восстановления файлов.

*План*:

1. Выполнение заданий для практической работы
2. Подготовка отчета о лабораторной работе (домашнее задание)

*Отчет о лабораторной работе должен содержать:*

1. Тему работы
2. Цель
3. Используемые инструменты ИТ (перечислить конкретные программы).
4. Результаты практической части работы (ваши действия по выполнению работы).
5. Выводы

# ТЕМА: ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

## Лабораторная работа № 6 (10 часов)

*Цель*: изучение средств хранения информации в компьютерных сетях

*Задание*:

1. Обеспечить общий доступ к папке на вашем ПК. Разместить в ней информацию о Вашем ПК.
2. Изучить возможности настройки браузера. Настроить браузер на нормальную работу.
3. Изучить возможности файлового менеджера. Систематизировать информацию с помощью файлового менеджера.
4. Опубликовать информацию в файловом архиве. Скачать информацию с файлового архива.

Работу предоставить в виде отчета.

*Отчет о лабораторной работе должен содержать:*

1. Тему работы
2. Цель
3. Используемые инструменты ИТ (перечислить конкретные программы).
4. Результаты практической части работы (ваши действия по выполнению работы).
5. Выводы

# ТЕМА: ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ МУЛЬТИМЕДИА КОНТЕНТА

## Лабораторная работа № 7 (1 часа)

*Тема*: Выбор хостинга

*Цель*: изучение возможностей и характеристик хостинга

*Задание*: сравнить возможности трех хостингов.

Работу предоставить в виде конспекта.

При подготовке необходимо выделить

* характеристики хостинга
* особенности конкретного хостинга (чем отличается от других),
* достоинства и недостатки по отзывам пользователей.

*Форма контроля*: проверка конспекта.

*Источники информации:*

1. Ресурсы Интернет

## Лабораторная работа № 8 (4 часа)

*Тема*: Создание сайта на бесплатном виртуальном хостинге

*Цель*:

1. изучение возможностей виртуального хостинга для публикации сайта
2. изучение возможностей файлового менеджера для публикации сайта
3. изучение программ управления гипертекстом
4. изучение возможностей соцсетей для публикации контента

*Задание*:

1. Создать и настроить сайт, который будет использоваться для публикации статичного сайта с помощью приложения 1,
2. Создать и опубликовать простую веб-страницу.
3. Настроить почту.
4. Создать три страницы сайта с помощью программ управления гипертекстом
5. Опубликовать статичный сайт в сети Интернет с помощью приложения 2.
6. Создать страницу в соцсети.

*Форма контроля*: письмо на электронный ящик о выполнении работы, проверка действующего сайта.

## Лабораторная работа № 9 (4 часа)

*Тема*: Создание динамичного сайта в сети Интернет.

*Цель*: изучение систем управления контентом.

*Задание*: создать динамичный сайт на удаленном сервере.

Сайт представляет собой набор страниц:

1. главная,
2. о себе,
3. мои увлечения,
4. мои работы.

*Порядок выполнения работы:*

1. выбрать хостинг для сайта
2. зарегистрировать сайт
3. создать страницы сайта
4. создать меню сайта
5. проверить работоспособность сайта

*Форма контроля*: проверка работающего сайта.

# ТЕМА: ПРОДВИЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

## Лабораторная работа № 10 (2 часов)

*Тема*: Регистрация сайта в каталогах и поисковых машинах

*Цель*: изучение средств продвижения сайта в рейтинге

*Задание*:

1. сравнить возможности трех каталогов и трех поисковых машин по отзывам пользователей Интернет.
2. выделить наиболее посещаемые каталоги и поисковики. Работу предоставить в виде конспекта.
3. зарегистрировать статичный сайт в трех каталогах и поисковиках. Отчет предоставить в виде скриншотов.

*Форма контроля*: проверка конспекта, электронного файла.

## Лабораторная работа № 11 (3 часов)

*Тема*: Продвижение сайта в Интернет

*Цель*: изучение средств продвижения сайта в рейтинге

*Задание*:

1. создание карты статичного сайта,
2. обновление сайта по протоколу FTP,
3. создание гостевой книги, форума на сайте, установка счетчика посещаемости.

*Форма контроля*: проверка работающего сайта.

# Информационное обеспечение

Информация по выполнению, оформлению, методическое сопровождение опубликованы на сайте преподавателя [www.speckms.ru](http://www.speckms.ru) в разделе

* В помощь обучающимся (<http://speckms/dlya_obuch.htm>)

и на странице междисциплинарного курса

* Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

(<http://speckms/moci/hran_public.htm>).

Здесь же можно найти информацию теоретического курса.

# приложения

Приложение 1

Лабораторная работа

Создание простого сайта на бесплатном виртуальном хостинге

Цель работы:

1. Создать и настроить сайт, который будет использоваться для публикации статичного сайта, созданного в процессе выполнения самостоятельной работы по междисциплинарному курсу «Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации».
2. Создать и опубликовать простую веб-страницу.
3. Настроить почту.

Порядок выполнения работы:

1. Зарегистрируйтесь на сайте hostinger.ru, заказав бесплатный хостинг (рис.1).



Рис. 1 Главная страница хостинг компании Рис. 2 Страница для заказа хостинга

После регистрации Вам будет предложено зайти в свой почтовый ящик, указанный при регистрации подтвердить регистрацию, активировав ссылку в письме.

По ссылке вы попадете на страницу создания нового аккаунта (рис.2).

2. На следующем шаге выберите субдомен (зону второго уровня – 1 на рис. 3) и имя (2 на рис. 3) для вашего сайта.

 Рис. 3 Окно выбора имени для сайта

2

1

После проверки введенных вами данных введите контрольные символы и создайте аккаунт.

3. В результате откроется страница (рис.4). (*При этом на Ваш почтовый ящик, указанный при регистрации, придет письмо с регистрационными данными*).

 

Рис. 4 Результат создания аккаунта Рис. 5 Элементы управления аккаунтом

Щелчком на ⊕ (рис. 4) откройте управляющее меню (рис. 5)

Выбрав команду Управление (рис.5), зайдите в панель управления аккаунтом (рис.6).

В верхней левой части окна имеется ссылка на Ваш сайт. Щелчком по ссылке перейдите на свою страницу. Изначально она будет выглядеть стандартно для всех пользователей (рис. 7) и откроется в новом окне.

 

Рис. 6 Панель управления аккаунтом Рис. 7 Страница сайта по умолчанию

4. Создайте в блокноте страницу index.html следующего содержания:

<html>

<body>

Здравствуйте, я (Ваши фамилия и имя). Это мой первый сайт в сети Интернет.

</body>

Сохраните ее.

5. С помощью установленного файлового менеджера скопируйте файл на сервер.

Для этого в разделе Файлы панели управления щелкните на кнопке Файловый менеджер 2. В результате откроется страница рисунка 8.



Измените язык интерфейса на Russian

Перед вами две папки и один файл. Для работы вам предоставляется папка public\_html.

Щелчком по названию папки зайдите в нее.

Удалите файл default.php (установив флажок слева от файла и щелкнув на кнопке удалить в правой части менеджера файлов).

Далее загрузите свой файл index.html, с помощью кнопки Закачать в правой части окна менеджера файлов.

Вернитесь на вкладку с вашим сайтом и обновите ее.

Таким образом, можно обновлять отдельные единичные страницы и элементы сайта.

7. Самостоятельно разберитесь с настройкой e-mail на своем сайте. Создайте почтовый аккаунт. Попробуйте отправить с него почту (отправьте письмо со своим ФИО на адрес преподавателю) и получать на него почту (получите ответ).

Приложение 2

Лабораторная работа

Публикация сайта по FTP-протоколу

Цель работы:

1. Настроить ftp-клиент для доступа к сайту.
2. Опубликовать сайт, созданный в курсе Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации.

Порядок выполнения работы:

Настройте ftp-клиент для доступа к сайту. Для этого:

1. Войдите в панель управления хостингом



Рис. 1 Вход в панель управления хостингом

2. Далее в разделе Файлы выберите команду FTP-доступ



Рис.2 Кнопка панели управления, отвечающая за FTP-доступ

В открывшемся окне (рис. 3) нам понадобится информация о IP адресе ftp-сервера (в данном случае: 31.170.164.224) и FTP пользователе (u277982069). Еще нам потребуется ftp пароль, который мы можем задать/изменить, нажав на ссылку «Сменить Пароль Аккаунта».



Рис. 3 Информация для настройки доступа по FTP

Всю эту информацию нужно вбить в FTP клиент, например, в FTP клиент Total Commander (рис. 4).



Рис. 4. Меню «FTP» программы Total Commander

 



5. После настройки ftp-соединения можно связаться с сервером по FTP протоколу и работать с файлами на сервере так, как на своем компьютере (рис. 5). Одна из панелей содержит информацию вашего компьютера, другая удаленного сервера с фалами вашего сайта. В папку public\_html на сервере скопируйте файлы и папки с вашим сайтом. По окончании загрузки просмотрите обновление сайта в Интернет через браузер.

Рис. 5. Окно программы Total Commander при работе с хостингом через FTP