

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности

А.А. Панфилов

« 19 » 01 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Практикум по информационным технологиям»

Специальность подготовки: 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения

Специализация: «Психоло-педагогическая профилактика девиантного поведения»

Уровень высшего образования специалитет

Форма обучения очная

Семестр	Трудоём- кость зач. ед, час.	Лекций, час.	Практ. зан., час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	2/72	18	-	18	36	ЗАЧЕТ
Итого	2/72	18	-	18	36	ЗАЧЕТ

Владимир, 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины:

1. Формирование у студентов элементов научного мировоззрения на основе изучения общности протекания информационных процессов в системах различной природы (социальных, гуманитарных);
2. Развитие операционного мышления направленного на выбор оптимальных действий, на умение планировать свою деятельность и предвидеть ее результаты,
3. Формирование навыков грамотного и эффективного использования персональной ЭВМ.

Задачи дисциплины:

1. Раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения информационных технологий для решения задач обучения и образования.
2. Сформировать компетентности в области использования возможностей современных ИТ в образовательной и профессиональной деятельности.
3. Обучить студентов использованию и применению средств ИТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Практикум по информационным технологиям» относится к части Б1 в подготовке бакалавров по специальности «Педагогика и психология девиантного поведения».

Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в ходе изучения предмета «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин по выбору студента и подготовке к итоговой государственной аттестации.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции
ОК-12	способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- понятие информационных технологий и их задачи

- виды информационных технологий, современное программное обеспечение и методы работы с ним(и);
- основные механизмы и приемы работы с текстовыми и табличными процессами, разработкой презентационных материалов, основы сайтостроения.

Уметь:

- использовать современное прикладное программное обеспечение для решения и оптимизации профессиональных и педагогических задач, защиты информации и и безопасному оперированию современными ИТ и ИС.

Владеть:

- культурой мышления, предполагающей эффективную обработку информации;
- способностью разрабатывать сайты и понимать принципы верстки.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР			
1	Основы технологии HTML. Web-страница. Базовые теги. Теги логического и физического форматирования. Теги списков. Гиперссылки. Вставка изображений. Таблицы. Основные компоненты автоматизации офиса. Технологии баз данных. Классификация БД по виду модели. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Мультимедиа. Понятие мультиме-	6	1-12	12		12			24		7/29%	Рейтинг-контроль №1 Рейтинг-контроль №2

	<p>диа. История термина мультимедиа. Классификация мультимедиа Структурные компоненты мультимедиа</p> <p>Аудио. Компьютерная графика. Видео. Применение мультимедиа-технологий. CASE-средства. Проблематика разработки ИС. Структурный подход к проектированию ИС. Проектирование ИС с применением CASE-технологий.</p>										
2	<p>Основы технологии CSS. Таблицы стилей. Теги-селекторы. Классы и идентификаторы. Блоки. Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Геоинформационные технологии. Векторные и растровые модели. Назначение и основные области использования ГИС. Технологии защиты информации. Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, Интернет-технологии (DHHTML). основанной на Web-технологии. Модели архитектуры «клиент - сервер». Принцип работы архитектуры клиент-сервер». Прикладные сервисы Internet. Подключение к Интернет. Организация электронной почты. Типы прото-</p>	6	13-18	6	6	12	7,4/61,6%	Рейтинг-контроль №3			

колов,используемые при почтовом обмене. Интернет технологии (DHTML). Возможности Динамического HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML										
Всего (6 сем.)			18		18		36		14,4/40%	ЗАЧЕТ

Тематика лекционного курса занятий

1. Основные компоненты автоматизации офиса. Технологии баз данных. Классификация БД по виду модели.
2. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Мультимедиа. Понятие мультимедиа. История термина мультимедиа.
3. Классификация мультимедиа
4. Структурные компоненты мультимедиа.
5. Аудио. Компьютерная графика. Видео. Применение мультимедиа-технологий. CASE-средства. Проблематика разработки ИС. Структурный подход к проектированию ИС. Проектирование ИС с применением CASE-технологий.
6. Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации.
7. Геоинформационные технологии. Векторные и растровые модели. Назначение и основные области использования ГИС. Технологии защиты информации.
8. Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, Интернет-технологии (DHTML). основанной на Web-технологии.
9. Модели архитектуры «клиент - сервер». Принцип работы архитектуры клиент-сервер».
10. Прикладные сервисы Internet. Подключение к Интернет. Организация электронной почты. Типы протоколов, используемые при почтовом обмене. Интернет технологии (DHTML). Возможности Динамического HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML

Тематика лабораторных занятий

Тема 1. Основы технологии HTML. Web-страница. Базовые теги. Теги логического и физического форматирования. Теги списков. Гиперссылки. Вставка изображений. Таблицы.

Технология HTML. Web-страницы. Теги. Основные теги страницы. Теги для логического и физического форматирования. Атрибуты тегов. Маркированные и нумерованные списки. Внешние и внутренние гиперссылки. Вставка изображений. Таблицы. Практика верстки. Защита проектов.

Тема 2. Основы CSS.

Каскадные таблицы стилей. Использование CSS. Теги-селекторы. Классы и идентификаторы. Блоки. Обзор технологий HTML5 и CSS3.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение курса «Практикум по информационным технологиям» предполагает сочетание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Лекционный курс предназначен для раскрытия основных вопросов по устройству ПК, компьютерных сетей, WEB-технологиям, ИТ в образовании и профессиональной деятельности.

На лабораторных занятиях (общий объем которых указан в тематическом плане, студенты изучают теоретический минимум, выполняют задания (индивидуально / попарно или в группах из нескольких человек), консультируются по самостоятельной работе с преподавателем.

Самостоятельная работа предполагает более детальное знакомство с теоретическим материалом и предварительную подготовку к новым лабораторным работам.

При изучении учебного материала данной дисциплины следующие технологии обучения:

- учебные групповые дискуссии: обсуждения задач (методы, приемы решения, выбор оптимального способа решения, количество возможных случаев для рассмотрения и т.п.); мозговой штурм;
- презентация микроисследований и их обсуждение;
- технология проблемного обучения.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Примеры заданий для рейтинг-контроля (теоретический блок)

Рейтинг-контроль №1

1.Метод познания, состоящий в исследовании объекта на его модели, называют ...

- моделированием
 - логическим выводом
 - исчислением предикатов
 - имитацией
2. К основным формам представления информационных моделей не относятся ...
- экономические
 - описательные
 - формально-логические
 - графические
3. Процесс описания объекта на искусственном языке называют ... объекта.
- формализацией
 - семантическим анализом
 - синтаксическим анализом
 - компиляцией
4. Определение целей моделирования осуществляется на этапе ...
- постановки задачи
 - разработки концептуальной модели
 - разработки имитационной модели
 - разработки математической модели
 - Модели типа «черный ящик» – это ...
 - модели, описывающие зависимость выходных параметров объекта от входных без учета внутренней структуры объекта
 - модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных с учетом структуры и закономерностей работы объекта
 - модели «аварийного» ящика на самолетах
 - модели, описывающие изменение выходных параметров объекта без связи со значением входных переменных
5. Отличительной чертой интеллектуальных систем является ...
- использование моделирования знаний для решения задачи из конкретной проблемной области
 - наличие распределенной базы данных
 - использование статистической обработки данных
 - полный перебор возможных решений задач
6. «База данных» – это ...
- специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
 - программа для хранения и обработки больших массивов информации
 - интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
 - двумерный массив данных
7. Аналогом элемента реляционной базы данных является ...
- двумерная таблица
 - вектор
 - папка
 - файл
8. Структура таблицы реляционной базы данных полностью определяется ...
- перечнем названий полей с указанием значений их свойств и типов содержащихся в них данных
 - перечнем названий полей и указанием числа записей базы данных
 - числом записей в базы данных

- диапазоном записей базы данных

Рейтинг-контроль №2

1. Ключ в базе данных – это ...

- поле, которое однозначно определяет соответствующую запись
- простейший объект базы данных для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса
- процесс группировки данных по определенным параметрам
- совокупность логически связанных полей, характеризующих типичные свойства реального объекта

2. СУБД это ...

- Система управления базами данных
- Система удаления заблокированных данных
- Свойства удаленной базы данных
- Система управления большими данными

3. Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящиеся в пределах одного здания, называется ...

- локальной компьютерной сетью
- глобальной компьютерной сетью
- информационной системой с гиперсвязью
- региональной компьютерной сетью

4. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется ...

- файл-сервер
- рабочая станция
- коммутатор
- принт-сервер

5. Протокол компьютерной сети – это ...

- набор правил, определяющий характер взаимодействия различных компонентов сети
- последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
- сетевая операционная система
- программа, устанавливающая связь между компьютерами в сети

6. Почтовым клиентом является ...

- Outlook Express
- Google
- Internet Explorer
- Photoshop

7. Устройство, предназначенное для преобразования цифровых сигналов в аналоговые, называется ...

- модем
- концентратор
- коммутатор
- сетевая карта

Рейтинг-контроль №3

1. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет ...

- IP-адрес
- Web- страницу
- E-mail (электронную почту)
- доменное имя

2. Адресом электронной почты может быть ...
 - avgust@basa.mmm.ru
 - http://gov.nicola
 - avgust@basa.mmm.ru/ivanov/mail
 - mail.ru@egorov/mail
3. Программа-браузер Internet Explorer позволяет ...
 - открывать и просматривать Web-страницы
 - редактировать графические изображения
 - создавать документы
 - редактировать Web-страницы
4. HTML (Hyper Text Markup Language) является ...
 - языком разметки гипертекстовых документов и Web-страниц
 - сервером Интернета
 - службой передач файлов
 - средством просмотра Web-страниц
5. Программа The Vat является ...
 - клиентом для работы с электронной почтой
 - графическим редактором
 - интернет-браузером
 - консольной программой настройки операционной системы
6. Верным является утверждение:
 - в электронное письмо можно вкладывать файлы
 - электронное письмо может содержать только текст
 - электронное письмо одновременно можно послать только одному адресату
 - электронное письмо можно отправить сразу всем, указав адрес «*»
7. Протокол FTP это ...
 - File Transfer Protocol
 - Folder Transfer Protocol
 - File and Text Protocol
 - Flash Transfer Protocol
8. www – это ...
 - World Wide Web
 - Wild West World
 - We Were Well
 - World Wild Web

Примеры заданий для рейтинг-контроля (практический блок)

Рейтинг-контроль №1

Оформить Web-страничку со следующим содержанием на языке HTML:

Мой сайт x

file:///D:/Мои%20документы/Работа/2014-2015/ ☆ ≡

Фракталы

[О термине](#)
[Примеры](#)
[Фракталы в природе](#)

Фрактал (лат. *fractus* — дроблёный, сломанный, разбитый) — математическое множество, обладающее свойством самоподобия.

О термине

Термин «фрактал» введён Бенуа Мандельбротом в 1975 году и получил широкую известность с выходом в 1977 году его книги «Фрактальная геометрия природы».

Примеры

С конца XIX века в математике появляются примеры самоподобных фигур с неклассическими свойствами. К ним можно отнести:

- множество Кантора
- треугольник Серпинского
- кривую Пеано и др.

Фракталы тесно связаны с рекурсией.

Серьезное развитие теории фракталов связано с развитием ЭВМ, что позволило визуализировать процесс вычисления.

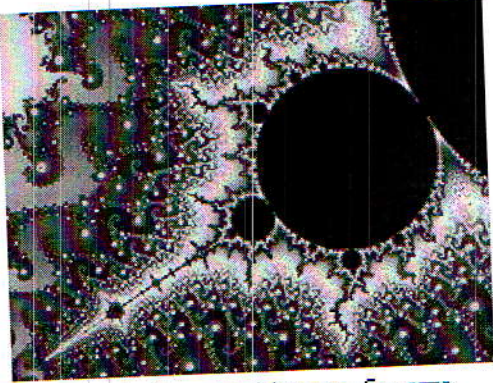
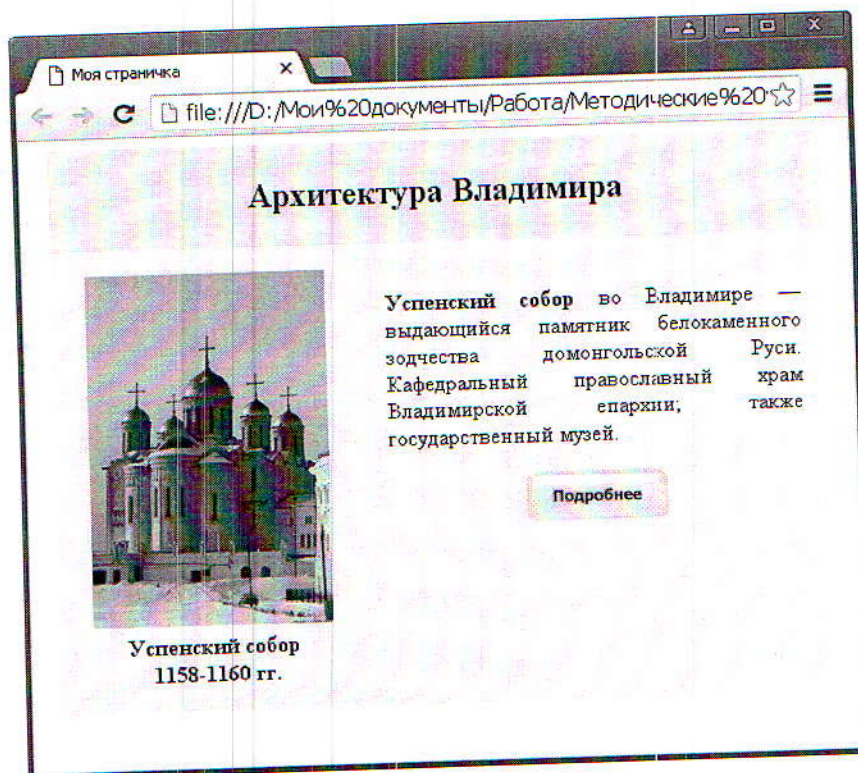


Рис.1. Фрактал Мандельбротта

Фракталы в природе

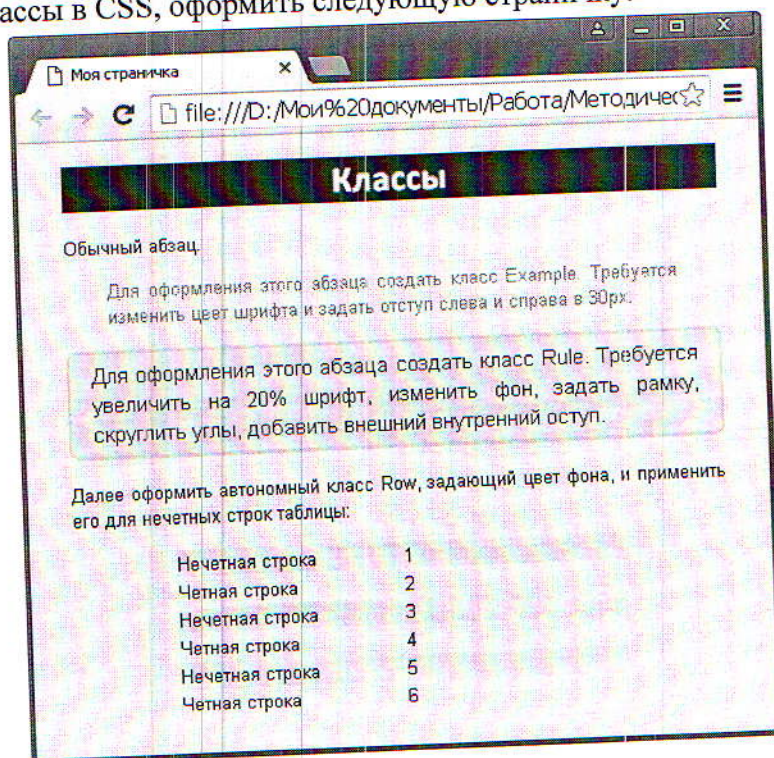
Рейтинг-контроль №2

Оформить Web-страничку со следующим содержанием на языке HTML:



Рейтинг-контроль №3

Используя классы в CSS, оформить следующую страничку:



6.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вопросы к зачету

Вопросы по лекционному курсу

1. Что собой представляет модель OSI?

2. Какие существуют протоколы сетевого взаимодействия?
3. Что такое драйвер?
4. Что такое дейтаграммный протокол?
5. Укажите функции, выполняемые протоколами канального уровня.
6. Какие функции выполняют протоколы среднего уровня?
7. Какие функции выполняют протоколы верхнего уровня?
8. Укажите основное назначение протоколов прикладного уровня?
9. Перечислите основные компоненты мультимедиа.
10. Приведите и прокомментируйте пример нелинейной мультимедиа.
11. Опишите достоинства и недостатки векторной графики.
12. С какой целью используется чересстрочная развертка и почему в настоящее время она вытесняется прогрессивной?
13. В чем состоит сущность структурного подхода к проектированию
14. ИС?
15. Какие программные средства относят к CASE?
16. Каково назначение репозитория в CASE-средствах?

Вопросы по практическому курсу

1. Понятие гиперссылки и Web-страниц.
2. Теги HTML. Базовые теги.
3. Теги для логического и физического форматирования текста.
4. Теги для создания списков.
5. Гиперссылки.
6. Вставка изображений в Web-документ документ.
7. Теги для работы с таблицами в HTML.
8. Технология каскадных таблиц стилей CSS.
9. Селекторы. Способы подключения стилей к документу.
10. Классы и идентификаторы.
11. Блочная модель.
12. Просмотр Web-страниц в сети Интернет.

6.3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Вопросы для самостоятельной работы

1. Информационные технологии в педагогической деятельности.
2. Информационные технологии в деятельности психолога.
3. Текстовые процессоры.
4. Табличные процессоры.
5. ПО для разработки презентаций.
6. Базы данных.
7. Системы компьютерной верстки.
8. Информатика и управление социальными процессами.
9. Информационные системы.

10. Автоматизированные системы управления.
11. Построение интеллектуальных систем.
12. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
13. Информационные технологии в деятельности современного специалиста.
14. Проблема информации в современной науке.
15. Технология HTML5
16. Технология CSS3.
17. Кодирование и шифрование.
18. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.

Примеры заданий для проектной деятельности

После изучения раздела «HTML и CSS» учащиеся разрабатывают Web-страницу, представляющую собой портфолио учащегося. Допускается работа в группах до 3х человек. При оформлении данных должны присутствовать все изученные элементы:

- текст разного форматирования;
- таблицы;
- списки;
- изображения;
- гиперссылки;
- настройка стилей по технологии CSS.

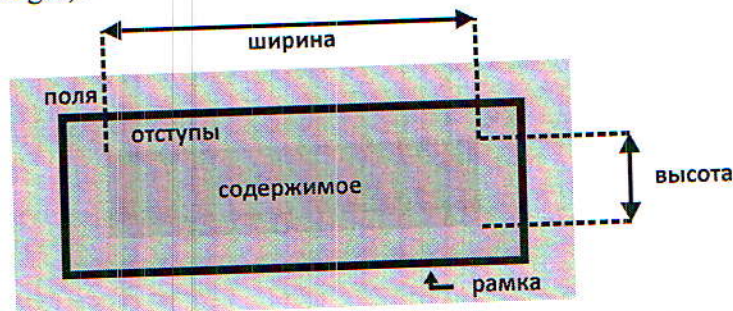
По завершению проектов осуществляется их защита, анализ работ и допущенных ошибок, рекомендации по доработке или расширению.

Задания и теория для выполнения практических работ

Блочная структура

Каждый объект разметки генерирует один или несколько прямоугольных блоков, называемых **контейнерами элемента**. Контейнер состоит из четырех элементов:

- содержимое;
- отступ (padding);
- рамка (border);
- поле (margin).



В явной форме все компоненты объекта могут отсутствовать, присутствовать или быть заданными согласно задумке разработчика. Последние три характеристики задаются соответственно свойствами padding, border и margin или их вариациями для каждой из четырех

сторон (см. справочник). Ширина и высота объекта определяется свойствами `width` и `height` соответственно¹.

Элементы можно разделить на две основные категории:

Блочные

Занимают всю доступную ширину окна или родительского элемента. Высота определяется согласно содержимому, отступам, рамке и полям.

Примеры: `<div>`, `<p>`, `<h1-h6>` ``, `` и т.д.

Строковые

Фактическая ширина зависит от содержимого, отступов, рамок и полей. Аналогично с высотой.

Примеры: ``, ``, `<s>`, `<u>`, `<i>`, `<sub>` и

т.д.

Чтобы лучше понять принцип работы, а также научиться контролировать общие размеры объекта в процессе разработки, можно воспользоваться *инспектором кода*, доступному в современных браузерах.

Теги `div` и `span`

В HTML есть два парных тега-контейнера, по умолчанию отвечающие за блочные и строковые элементы. Обычно их применяют в случае, когда по ряду причин другие теги применять логически неоправданно.

Тег `<div></div>` представляет блочный элемент. В него можно поместить как строковые, так и блочные элементы, в частности, другие блоки `<div>`. С приходом CSS тег является наиболее важным и часто используемым в разметке.

Тег `` является строчечным элементом. Обычно он отвечает за форматирование части текста.

Теги `<div>` и `` не приводят к каким-либо изменениям содержимого сами по себе. Необходимые настройки задаются в классах и идентификаторах, которые подключаются к этим тегам.

Задания

1. С помощью инспектора кода исследуйте практическое задание предыдущего занятия. Обратите внимание на отступы, границы и поля объектов в схеме.
2. Измените локально некоторые размеры отступов и цвета. Сохраните страницу из окна браузера к себе в каталог.

¹ Важно отметить, что ширина и высота берется именно по содержимому, без учета отступов и рамок.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0608-8 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=471464>
2. Трайнев, В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И.В. Трайнев. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация “Дашков и К”, 2013. – 320 с. ISBN 978-5-394-01685-1. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430429>
3. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514867>
4. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0305-6 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392410>

Дополнительная литература:

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Киреева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 272 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6926>
2. Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И., Исаков М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 174 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13938>
3. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ З.П. Гаврилова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011.— 90 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46964>.
4. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Киреева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 272 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6926>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Портал: Компьютерные технологии, <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Лекции по информационным технологиям, <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9556/view96773.html>.
3. Справочные материалы по пакетам MS Office: <https://support.office.com/ru-ru>
4. Консорциум всемирной паутины: <https://www.w3.org/>
5. Информатика и информационные технологии. Конспект лекций, <http://www.alleng.ru/d/cornp/comp63.htm>.

Периодические издания

1. Журнал «Информатика и образование»: <http://infojournal.ru/>
2. Журнал «Информационные технологии»: <http://novtex.ru/IT/>
3. Журнал «Информационное общество»: <http://www.infosoc.iis.ru/index.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1) Лекционная аудитория.
- 2) Интерактивная доска.
- 3) Мультимедийный комплекс.
- 4) Компьютерная аудитория.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 44.05.01 «Педагогика и психология девиантного поведения».

Рабочую программу составил асс. Якубович Д.А., доц. Еропов И.А.

(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя) учитель высшей категории МБОУ СОШ №15 г.Владимир Козлова С.А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Протокол № 5 от 13.01.2017 года

Заведующий кафедрой ИИТО, проф. Медведев Ю.А.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения

Протокол № 1 от 19.01.2017 года

Председатель комиссии проф. Попов В.А.

(ФИО, подпись)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**

Педагогический институт

Кафедра информатики и информационных технологий в образовании

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Ю.А. Медведев 

« 13 » 01 2017г.

Основание:

решение кафедры

от « 13 » 01 2017г.

протокол № 5

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Практикум по информационным технологиям

наименование дисциплины

44.05.01 «Педагогика и психология девиантного поведения»

код и наименование направления подготовки

«Психоло-педагогическая профилактика девиантного поведения»

наименование профиля подготовки

специалист

квалификация (степень) выпускника

Владимир 2017

Содержание

1. Паспорт ФОС по дисциплине «Практикум по информационным технологиям»	3
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования	3
2.1. Формируемые компетенции	3
2.2 Процесс формирования компетенций.....	4
3.Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля	5
3.1 Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля.....	5
3.2 Критерии оценки сформированности компетенций	10
3.2.1 По результатам рейтинг-контроля (макс. 5 (10) баллов).....	10
3.2.2 По результатам проектов и докладов (макс. 10 баллов, необяз.).....	10
4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках итоговой аттестации (макс. 40 баллов)	11

Обозначение	Расшифровка
ФОС	Фонд оценочных средств
З* / У* / В*	Знать, уметь, владеть; * - номер навыка

1. Паспорт ФОС по дисциплине «Практикум по информационным технологиям»

Направление подготовки: 44.05.01 «Педагогика и психология девиантного поведения», специальность «Психоло-педагогическая профилактика девиантного поведения»

Дисциплина: «Практикум по информационным технологиям»

Форма промежуточной аттестации: зачет (6 семестр)

2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования

2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции
ОК-12	способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- понятие информационных технологий и их задачи; (**З₁**)
- виды информационных технологий, современное программное обеспечение и методы работы с ним(и); (**З₂**)
- основные механизмы и приемы работы с текстовыми и табличными процессами, разработкой презентационных материалов, основы сайтостроения. (**З₃**)

Уметь:

- использовать современное прикладное программное обеспечение для решения и оптимизации профессиональных и педагогических задач, защиты информации и и безопасному оперированию современными ИТ и ИС. (**У₁**)

Владеть:

- культурой мышления, предполагающей эффективную обработку информации; (**В₁**)
- способностью разрабатывать сайты и понимать принципы верстки. (**В₂**)

2.2 Процесс формирования компетенций

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Последовательность (этапы) формирования компетенций		
			Знать	Уметь	Владеть
			З	У	В
1	<p>Теория</p> <p>Основные компоненты автоматизации офиса. Технологии баз данных. Классификация БД по виду модели. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Мультимедиа. Понятие мультимедиа. История термина мультимедиа. Классификация мультимедиа</p> <p>Структурные компоненты мультимедиа</p> <p>Аудио. Компьютерная графика. Видео. Применение мультимедиа-технологий. CASE-средства. Проблематика разработки ИС. Структурный подход к проектированию ИС. Проектирование ИС с применением CASE-технологий.</p> <p>Практика</p> <p>Основы технологии HTML. Web-страница. Базовые теги. Теги логического и физического форматирования. Теги списков. Гиперссылки. Вставка изображений. Таблицы.</p>	ОК-12	З ₁ / З ₂ / З ₃	У ₁	В ₁ / В ₂
2	<p>Теория</p> <p>Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Геоинформационные технологии. Векторные и растровые модели. Назначение и основные области использования ГИС. Технологии защиты информации. Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, Интернет-технологии (DHTML), основанной на Web-технологии. Модели архитектуры «клиент-сервер». Принцип работы архитектуры клиент-сервер». Прикладные сервисы Internet. Подключение к Интернет. Организация электронной почты. Типы протоколов, используемые при почтовом обмене. Интернет технологии (DHTML). Возможности Динамического HTML.</p>	ОК-12	З ₁ / З ₂ / З ₃	У ₁	В ₁ / В ₂

	<p>Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML</p> <p style="text-align: center;">Практика</p> <p>Основы технологии CSS. Таблицы стилей. Теги-селекторы. Классы и идентификаторы. Блоки.</p>				
--	---	--	--	--	--

3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля

3.1 Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Виды оценочных средств (макс. – 60 баллов в течение семестра)
1	<p style="text-align: center;">Теория</p> <p>Основные компоненты автоматизации офиса. Технологии баз данных. Классификация БД по виду модели. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Мультимедиа. Понятие мультимедиа. История термина мультимедиа. Классификация мультимедиа Структурные компоненты мультимедиа Аудио. Компьютерная графика. Видео. Применение мультимедиа-технологий. CASE-средства. Проблематика разработки ИС. Структурный подход к проектированию ИС. Проектирование ИС с применением CASE-технологий.</p> <p style="text-align: center;">Практика</p> <p>Основы технологии HTML. Web-страница. Базовые теги. Теги логического и физического форматирования. Теги списков. Гиперссылки. Вставка изображений. Таблицы.</p>	ОК-12	<p>Рейтинг-контроль №1</p> <p>Рейтинг-контроль №2</p>
2	<p style="text-align: center;">Теория</p> <p>Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Геоинформационные технологии. Векторные и растровые модели. Назначение и основные области</p>	ОК-12	Рейтинг-контроль №3

	<p>использования ГИС. Технологии защиты информации. Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, Интернет-технологии (DHTML), основанной на Web-технологии. Модели архитектуры «клиент-сервер». Принцип работы архитектуры клиент-сервер». Прикладные сервисы Internet. Подключение к Интернет. Организация электронной почты. Типы протоколов, используемые при почтовом обмене. Интернет технологии (DHTML). Возможности Динамического HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML. Общая структура типичного простейшего документа HTML. Основные понятия языка HTML</p> <p style="text-align: center;">Практика</p> <p>Основы технологии CSS. Таблицы стилей. Теги-селекторы. Классы и идентификаторы. Блоки.</p>		
--	---	--	--

Задания и вопросы для организации рейтинг-контроля

Рейтинг-контроль №1

Оформить Web-страничку со следующим содержанием на языке HTML:

Мой сайт x

file:///D:/Мои%20документы/Работа/2014-2015/ ☆

Фракталы

[О термине](#)
[Примеры](#)
[Фракталы в природе](#)

Фрактал (*лат. fractus — дроблёный, сломанный, разбитый*) — математическое множество, обладающее свойством самоподобия.

О термине

Термин «фрактал» введён Бенуа Мандельбротом в 1975 году и получил широкую известность с выходом в 1977 году его книги «Фрактальная геометрия природы».

Примеры

С конца XIX века в математике появляются примеры самоподобных фигур с неклассическими свойствами. К ним можно отнести:

- множество Кантора
- треугольник Серпинского
- кривую Пеано и др.

Фракталы тесно связаны с рекурсией.

Серьезное развитие теории фракталов связано с развитием ЭВМ, что позволило визуализировать процесс вычисления.

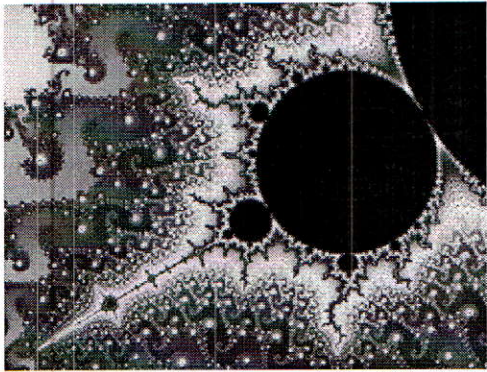
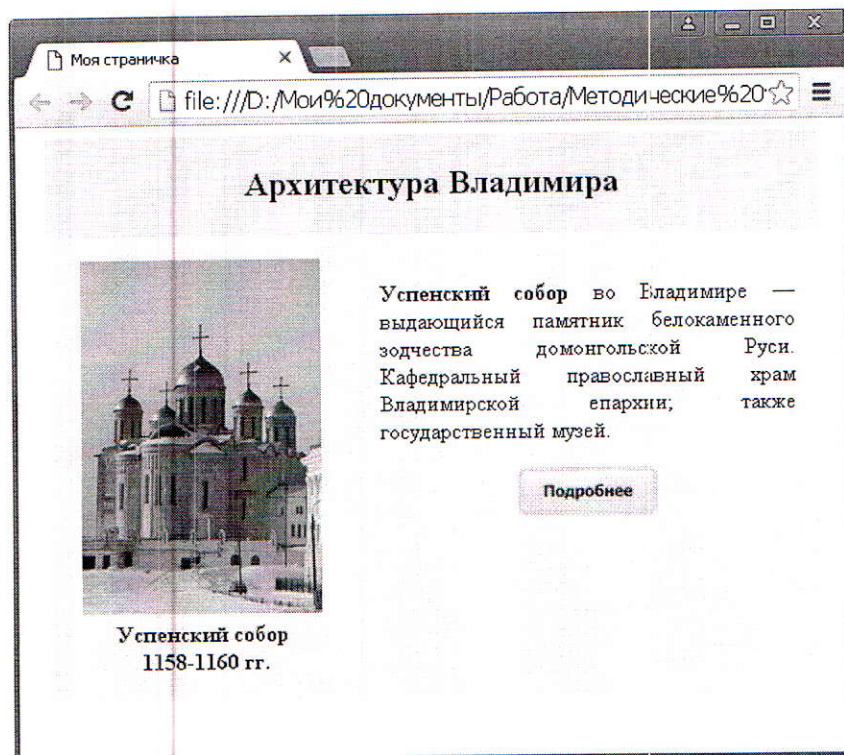


Рис.1. Фрактал Мандельбротта

Фракталы в природе

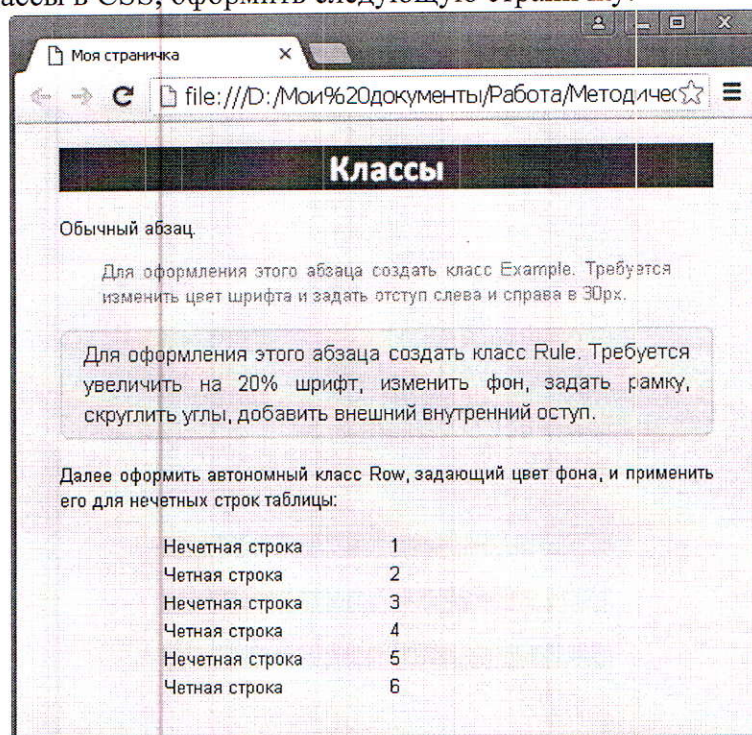
Рейтинг-контроль №2

Оформить Web-страничку со следующим содержанием на языке HTML:



Рейтинг-контроль №3

Используя классы в CSS, оформить следующую страничку:



Вопросы для самостоятельной работы

1. Информационные технологии в педагогической деятельности.
2. Информационные технологии в деятельности психолога.
3. Текстовые процессоры.
4. Табличные процессоры.
5. ПО для разработки презентаций.
6. Базы данных.

7. Системы компьютерной верстки.
8. Информатика и управление социальными процессами.
9. Информационные системы.
10. Автоматизированные системы управления.
11. Построение интеллектуальных систем.
12. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
13. Информационные технологии в деятельности современного специалиста.
14. Проблема информации в современной науке.
15. Технология HTML5
16. Технология CSS3.
17. Кодирование и шифрование.
18. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.

Задания для проектной деятельности

После изучения раздела «HTML и CSS» учащиеся разрабатывают Web-страницу, представляющую собой портфолио учащегося. Допускается работа в группах до 3х человек. При оформлении данных должны присутствовать все изученные элементы:

- текст разного форматирования;
- таблицы;
- списки;
- изображения;
- гиперссылки;
- настройка стилей по технологии CSS.

По завершению проектов осуществляется их защита, анализ работ и допущенных ошибок, рекомендации по доработке или расширению.

Вопросы к зачету

Вопросы по лекционному курсу

1. Что собой представляет модель OSI?
2. Какие существуют протоколы сетевого взаимодействия?
3. Что такое драйвер?
4. Что такое дейтаграммный протокол?
5. Укажите функции, выполняемые протоколами канального уровня.
6. Какие функции выполняют протоколы среднего уровня?
7. Какие функции выполняют протоколы верхнего уровня?
8. Укажите основное назначение протоколов прикладного уровня?
9. Перечислите основные компоненты мультимедиа.
10. Приведите и прокомментируйте пример нелинейной мультимедиа.
11. Опишите достоинства и недостатки векторной графики.
12. С какой целью используется чересстрочная развертка и почему в
13. настоящее время она вытесняется прогрессивной?
14. В чем состоит сущность структурного подхода к проектированию
15. ИС?
16. Какие программные средства относят к CASE?
17. Каково назначение репозитория в CASE-средствах?

Вопросы по практическому курсу

1. Понятие гиперссылки и Web-страниц.

2. Теги HTML. Базовые теги.
3. Теги для логического и физического форматирования текста.
4. Теги для создания списков.
5. Гиперссылки.
6. Вставка изображений в Web-документ документ.
7. Теги для работы с таблицами в HTML.
8. Технология каскадных таблиц стилей CSS.
9. Селекторы. Способы подключения стилей к документу.
10. Классы и идентификаторы.
11. Блочная модель.
12. Просмотр Web-страниц в сети Интернет.

3.2 Критерии оценки сформированности компетенций

3.2.1 По результатам рейтинг-контроля (макс. 5 (10) баллов)

Баллы проверочной работы	Критерии оценки
5 (9-10)	Студент продемонстрировал высокий уровень теоретической и практической подготовки, умение применять имеющиеся знания на практике. Все задания работы выполнены верно.
4 (7-8)	Студент продемонстрировал хороший уровень теоретической и практической подготовки, умение применять имеющиеся знания на практике. Присутствуют незначительные неточности или ошибки не более чем в двух пунктах.
3 (5-6)	Студент продемонстрировал достаточный уровень теоретической и практической подготовки. Не менее 70% заданий выполнены корректно; остальные - частично или с ошибками.
0-2 (0-4)	Студент не продемонстрировал минимально допустимого объема знаний. Ответы недостаточно обоснованы. Корректны меньше половины выполненных заданий.

3.2.2 По результатам проектов и докладов (макс. 10 баллов, необяз.)

Баллы проверочной работы	Критерии оценки
9-10	Студент(ы) продемонстрировал(и) качественно разработанный проект, разбираются в его особенностях и тонкостях.
6-8	Студент(ы) продемонстрировал(и) хороший/средний уровень подготовки к проекту. Однако ряд вопросов освещен недостаточно подробно.
4-5	Студент(ы) продемонстрировал(и) удовлетворительный уровень подготовки. Многие вопросы недостаточно проработаны и вызывают затруднения в обосновании.
0-3	Студент(ы) не продемонстрировал(и) достаточный уровень теоретической и практической подготовки. Проект требует более глубокого анализа теоретической части и проработки практической.

4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках итоговой аттестации (макс. 40 баллов)

Для допуска студента к зачету установлен лимит не менее 20 баллов за весь учебный семестр, а также выполнение обязательного минимума лабораторных работ согласно программе. Величина итогового балла на зачете определяется:

- глубиной теоретических знаний студента;
- умением использовать программный аппарат для реализации поставленных прикладных (учебных) задач;
- владением терминологией;
- умением организовать совместную работу внутри небольшой группы в целях решения (учебной) задачи.

Баллы проверочной работы	Критерии итоговой оценки по результатам обучения учащегося в течении семестра
91-100 оценка «отлично»	Студент продемонстрировал развернутый ответ, понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. В течении учебного семестра студент выполнил все работы обязательного минимума, дополнительные работы, выступал с докладом (ами) и представил проект по изучаемому модулю.
74-90 оценка «хорошо»	Студент продемонстрировал хороший уровень ответа, понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. Были допущены незначительные ошибки. В течении учебного семестра студент выполнил все работы обязательного минимума, а также ряд дополнительных работ по изучаемому модулю.
61-73 оценка «удовл.»	Студент продемонстрировал удовлетворительный уровень ответа, понимание базового материала, способность применить полученные знания. В ответе были допущены ошибки, возникали затруднения. В течении учебного семестра студент выполнил все работы обязательного минимума.
0-60 оценка «неуд.»	Студент не продемонстрировал минимально допустимого уровня ответа. В ответе были допущены серьезные ошибки, частые затруднения. Обязательный план по лабораторно-практической деятельности не выполнен. Требуется серьезная работа по коррекции результатов.