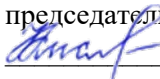


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 25.05.2018 15:36:53
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b7e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "ИНФОРМАТИКА"

Компьютерные сети и Web-программирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Учебный план ФНО-б17НИо(5г)АБ.plx
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:
протокол №4 от 30.11.2018

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 7
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	30	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Практические	26	26	26	26
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Н.Н. Семенова

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные сети и Web-программирование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:

протокол №4 от 30.11.2018

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2016 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-коммуникационных технологий в образовании

Протокол от 28.08.2018 г. № 1

Зав. кафедрой Брыксина О.Ф.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины – обеспечить профессиональную готовность студентов к реализации учебно-исследовательской и внеурочной обучающих деятельности в соответствии с требованиями образовательных стандартов, формированию обучающихся компетенции в сфере информационно-коммуникационной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: получить представление о принципах построения компьютерных сетей, протоколах и технологии передачи данных в сетях, составе и принципах функционирования Интернет-технологий, принципах построения и использования информационных и интерактивных ресурсов Интернет; использовать ресурсы сети Интернет для самообразования и профессионального саморазвития; овладение технологией проектирования учебно-исследовательской и экспериментальной деятельности обучающихся.

Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.06

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале

Математика и информатика

Основы информационно-коммуникационных технологий

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Проектирование программ внеурочной деятельности

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

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

Знать:

об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.), протоколах передачи данных; о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц

Уметь:

выбирать оптимальный канал передачи данных и вид топологии для организации локальной сети соответствии с поставленной профессиональной задачей; создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы

Владеть:

навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей

ПК-10: способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития

Знать:

о возможностях дополнительного обучения и повышения квалификации в области web-программирования на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов; о сфере применения знаний из области веб-дизайна, верстки, веб-разработки в профессиональной деятельности

Уметь:

осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования

Владеть:

навыками проектирование личной образовательной траектории на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

Знать:

способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке веб-страниц и веб-приложений; понятия и протоколы компьютерных коммуникаций, стандарты и технологии Web, сетевую безопасность, беспроводные и мобильные компьютеры и распределенные системы; понятия канального уровня (кадрирование, контроль за ошибками, управление потоками, протоколы); основы HTML, JavaScript

Уметь:

организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.); планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся; осуществлять сбор и синтез данных, моделирование, анализ протоколов на уровне исходных текстов, мониторинг сетевых пакетов; описывать иерархическую многоуровневую структуру сетевых архитектур; проектировать Web-ресурсы на основе HTML, JavaScript
Владеть:
навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов; навыками организации сотрудничества обучающихся в учебном процессе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:
об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.), протоколах передачи данных; о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; о возможностях дополнительного обучения и повышения квалификации в области web-программирования на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов; о сфере применения знаний из области веб-дизайна, верстки, веб-разработки в профессиональной деятельности; способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке веб-страниц и веб-приложений; понятия и протоколы компьютерных коммуникаций, стандарты и технологии Web, сетевую безопасность, беспроводные и мобильные компьютеры и распределенные системы; понятия канального уровня (кадрирование, контроль за ошибками, управление потоками, протоколы); основы HTML, JavaScript
3.2 Уметь:
выбирать оптимальный канал передачи данных и вид топологии для организации локальной сети соответствии с поставленной профессиональной задачей; создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы; осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования; организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.); планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся; осуществлять сбор и синтез данных, моделирование, анализ протоколов на уровне исходных текстов, мониторинг сетевых пакетов; описывать иерархическую многоуровневую структуру сетевых архитектур; проектировать Web-ресурсы на основе HTML, JavaScript
3.3 Владеть:
навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей; навыками проектирование личной образовательной траектории на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов; навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов; навыками организации сотрудничества обучающихся в учебном процессе

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Квнс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Компьютерные сети			
1.1	Основные понятия компьютерных сетей /Лек/	7	2	1
1.2	Основные понятия компьютерных сетей /Ср/	7	4	0
1.3	Основные понятия компьютерных сетей /Пр/	7	2	1
1.4	Локальные сети: типы линий связи /Лек/	7	2	1
1.5	Локальные сети: типы линий связи /Пр/	7	2	1
1.6	Локальные сети: типы линий связи /Ср/	7	2	0
1.7	Сети TCP/IP /Лек/	7	2	1
1.8	Сети TCP/IP /Пр/	7	2	1
1.9	Сети TCP/IP /Ср/	7	4	0
1.10	Сетевые услуги /Лек/	7	2	1
1.11	Сетевые услуги /Пр/	7	2	1
1.12	Сетевые услуги /Ср/	7	4	0
	Раздел 2. Web-программирование			
2.1	Основы технологий Интернет-программирования /Лек/	7	2	0
2.2	Основы технологий Интернет-программирования /Пр/	7	2	1
2.3	Основы технологий Интернет-программирования /Ср/	7	4	0
2.4	Основы HTML /Лек/	7	2	0

2.6	Основы HTML /Ср/	7	4	0
2.7	Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна /Лек/	7	2	0
2.8	Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна /Пр/	7	4	0
2.9	Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна /Ср/	7	4	0
2.10	Основы JavaScript /Лек/	7	2	0
2.11	Основы JavaScript /Пр/	7	6	0
2.12	Основы JavaScript /Ср/	7	4	0
2.6	Основы HTML /Ср/	7	4	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Тема 1. Основные понятия компьютерных сетей

Вопросы:

- Типы компьютерных сетей.
- Локальные сети. Топология физических сетей.
- Стандартизация сетей. Модель OSI.
- Сетевое программное обеспечение

Тема 2. Локальные сети: типы линий связи

Вопросы:

- Особенности локальных сетей. Локальные сети на разделяемой среде.
- Ethernet на коаксиальном кабеле. Ethernet на витой паре.
- Коммутируемые сети. Скоростные версии Ethernet.
- Виртуальные локальные сети. Беспроводные локальные сети.

Тема 3. Сети TCP/IP

Вопросы:

- Стек протоколов TCP/IP.
- Адресация в сетях TCP/IP.
- Протокол межсетевое взаимодействия.
- Протоколы транспортного уровня TCP и UDP.
- Протоколы маршрутизации.
- Вспомогательные протоколы и средства стека TCP/IP

Тема 4. Сетевые услуги

Вопросы:

- Электронная почта (протоколы SMTP, POP3, IMAP).
- Веб-служба.
- HTML-страницы, URL.
- Протокол HTTP.
- Протокол передачи файлов.

Тема 5. Основы технологий Интернет-программирования

Вопросы:

- Web- и HTML-страницы. Гипертекст.
- Статические и динамические Web-страницы.
- Создание сайтов. Web-дизайн и верстка.

Тема 6. Основы HTML

Вопросы:

- Язык разметки HTML. Программирование вывода текста. Структура, стиль и внешний вид текстового документа. Цвет фона и цвет шрифта. Текстовые ссылки и цитаты. Центрирование абзацев и фрагментов.
- Программирование списков: нумерованные, маркированные и вложенные списки.
- Принципы организации гипертекста: переход внутри одного документа, переход к другому документу, переход к метке другого документа.
- Графические изображения в Web-документах. Изображение как ссылка.
- Использование таблиц для структурирования информации на Web-странице

Тема 7. Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна

Вопросы:

- Понятие CSS. Структура каскадных таблиц стилей.
- Методы встраивания каскадных таблиц стилей в HTML-документы.
- Ключевые принципы Web-дизайна.

Тема 8. Основы JavaScript

Вопросы:

- Основы языка JavaScript. Переменные, константы, выражения.
- Программная реализация ветвящихся и циклических алгоритмов.
- Описание функции и ее вызов. Встроенные функции.

- Понятие объекта. Встроенные объекты и объекты пользователя.
- Формы: кнопки, строки ввода, флажки, радиокнопки, меню, многострочное поле.
- Организация меню.

Лабораторные занятия:

Тема 1. Основные понятия компьютерных сетей

Вид деятельности: информационно-аналитическая, продуктивная

Продукт деятельности: совместный сайт

Тема 2. Локальные сети: типы линий связи

Вид деятельности: информационно-аналитическая, продуктивная

Продукт деятельности: совместная презентация

Тема 3. Сети TCP/IP

Вид деятельности: поисковая, информационно-аналитическая

Продукт деятельности: Совместный аннотированный словарь основных понятий темы «Сети TCP/IP»

Тема 4. Сетевые услуги

Вид деятельности: Создание информационных продуктов с помощью сервисов Web 2.0 (лент времени, ментальных карт, кластеров и т.п.).

Продукт деятельности: разработка кластера с использованием сервиса:

- sacoo.com;
- gliffy.com;
- classtools.net.

Тема 5. Основы технологий Интернет-программирования

Вид деятельности: аналитическая, проектная

Продукт: индивидуальный отчет в личном кабинете

Тема 6. Основы HTML

Вид деятельности: аналитическая, проектная

Продукт: индивидуальный отчет в личном кабинете

Тема 7. Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна

Вид деятельности: аналитическая, проектная

Продукт: индивидуальный отчет в личном кабинете

Тема 8. Основы JavaScript

Вид деятельности: аналитическая, проектная

Продукт: индивидуальный отчет в личном кабинете

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

№	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
Модуль 1. Компьютерные сети			
1.1	Основные понятия компьютерных сетей	Сетевые службы и сервисы. Сетевая операционная система. Сетевые приложения.	Ментальная карта «Сетевое программное обеспечение»
1.2	Локальные сети: типы линий связи	Локальные сети на коаксиальном кабеле, на витой паре, на оптоволоконном кабеле, виртуальные локальные сети, беспроводные локальные сети.	Совместная презентация «Основные характеристики линий связи»
1.3	Сети TCP/IP	Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Протоколы маршрутизации. Вспомогательные протоколы и средства стека TCP/IP	Инфографика по теме «Протоколы компьютерных сетей»
1.4	Сетевые услуги	Электронная почта (протоколы SMTP, POP3, IMAP). Веб-служба. HTML-страницы, URL. Протокол HTTP. Протокол передачи файлов.	Лента времени «История появления и развития Web-сервисов»
Модуль 2. Web-программирование			
2.1	Основы технологий Интернет-программирования	Статические и динамические Web-страницы. Создание сайтов. Web-дизайн и верстка.	Разработка инфографики по теме «Профессии в области Web-программирования»
2.2	Основы HTML	Разработка иерархической структуры сайта по выбранной тематике. Наполнение страниц сайта соответствующим контентом. Создание гипертекстовых переходов между страницами сайта.	Индивидуальный отчет
2.3	Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна	Разработка индивидуального стиля сайта с использованием CSS	Индивидуальный отчет
2.4	Основы JavaScript	Разработка интерактивного меню сайта	Индивидуальный отчет
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента			

№	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
Модуль 1. Компьютерные сети			
1.1	Основные понятия компьютерных сетей	Прохождение дополнительного самостоятельного обучения по одному из онлайн-курсов Открытого Интернет-Университета Информационных Технологий (ИНТУИТ):	Индивидуальный сертификат о прохождении курса/Прогресс в личном кабинете обучающего портала
1.2	Локальные сети: типы линий связи	<ul style="list-style-type: none"> ● «<u>Основы сетей передачи данных</u>»; ● «<u>Компьютерные сети</u>» ● «<u>Основы локальных сетей</u>» 	
1.3	Сети TCP/IP		
1.4	Сетевые услуги		
Модуль 2. Web-программирование			
2.1	Основы технологий Интернет-программирования	Прохождения дополнительного самостоятельного обучения по одному из онлайн-курсов обучающих порталов «HTML Academy» либо «Geekbrains»:	Индивидуальный сертификат о прохождении курса/Прогресс в личном кабинете обучающего портала
2.2	Основы HTML	<ul style="list-style-type: none"> ● «<u>Селекторы</u>»; ● «<u>Наследование и каскадирование</u>»; ● «<u>Блочная модель документа</u>»; ● «<u>Позиционирование</u>»; ● «<u>Веб-разработка. Быстрый старт</u>». 	
2.3	Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна		
2.4	Основы JavaScript		
5.3. Образовательные технологии			
При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.			
5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация			
Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.			
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пятибратов А.П.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220195	Москва : Финансы и статистика, 2014
Л1.2	Лыткина Е.А.	Основы языка HTML: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328	Архангельск : САФУ, 2014
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богданов М.Р.	Разработка клиентских приложений Web-сайтов : курс http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233745	Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010
Л2.2	Диков А.В.	Веб-технологии HTML и CSS (Учебное пособие) http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=96968&sr=1	М.: Директ – Медиа, 2012
Л2.3	Кожемяк М.Э.	Характеристика и особенности локальных компьютерных сетей http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142934&sr=1	М.: Лаборатория Книги, 2012
Л2.4	Пархимович М.Н.	Основы интернет-технологий: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436379&sr=1	Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013
Л2.5	Свиридов Г.И.	Прикладные сервисы сети Internet http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=141254&sr=1	М.: Лаборатория Книги, 2012
6.2 Перечень программного обеспечения			

- Acrobat Reader DC				
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite				
- GIMP				
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)				
- Microsoft Windows 10 Education				
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional				
- XnView				
- Архиватор 7-Zip				
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»				
6.3 Перечень информационных справочных систем				
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)				
- SCOPUS издательства Elsevier				
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)				
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science				
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»				
- УИС РОССИЯ				
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»				
- ЭБС «ЛАНЬ»				
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)				
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»				
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)				
- Информационно-образовательная программа «Росметод»				
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»				
- СПС «Консультант-Плюс»				
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, Лаборатория информационно-коммуникационных технологий. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкаф и стеллажи. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Магнитно-маркерная доска - 1 шт., Ноутбук - 15 шт.			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины Дисциплине «Компьютерные сети и Web-программирование» отводится существенная роль в профессиональной				

подготовке будущего специалиста.

Основными формами учебной деятельности являются лекционные занятия и лабораторный практикум, а также самостоятельная работа студентов по изучению некоторых разделов.

На практических занятиях студенты овладевают общепедагогическими и частнометодическими умениями, связанными с решением учебно-профессиональных задач. С точки зрения методов обучения предпочтение отдается проблемно-поисковым, повышающим степень познавательной активности студентов. Возможно применение методов контекстного обучения (анализ педагогических ситуаций и т.д.), реализуются технологии задачного подхода (постановка и решение педагогических и методических задач). Исходя из основных целей курса, значительная роль отводится информационным системам, поскольку, чтобы обучать информатике с использованием ИКТ, студент должен сам на высоком уровне владеть различными информационными системами и способами работы с ними. Наряду с данными методами используются также репродуктивные и объяснительно-иллюстративные. Лабораторные работы позволяют подготовить студентов к использованию различных методов, форм и средств обучения для проектирования не только уроков информатики, но и других предметов (с целью оказания помощи учителям-предметникам), а также научить использовать и разрабатывать программное обеспечение процесса обучения школьников, управлять умственной деятельностью учащихся, обеспечивать достижение образовательных, развивающих и воспитательных целей.

Одним из видов учебной деятельности студентов является самостоятельная работа. Для того чтобы самостоятельная работа была эффективной, преподавателю необходимо соблюдать требования, предъявляемые к организации самостоятельной работы студентов:

1. Обеспечение правильного сочетания объемов аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.
2. Методически правильная организация работы обучающегося.
3. Обеспечение обучающегося необходимыми методическими материалами с целью превращения процесса самостоятельной работы в процесс творческий.
4. Наличие ресурсного обеспечения, позволяющего обучающемуся выполнить задание на высоком качественном уровне.
5. Осуществление учета учебных и личностных достижений студентов.
6. Разработка и внедрение в образовательный процесс мер, стимулирующих качественное выполнение самостоятельной работы.

При отборе видов самостоятельной работы, при определении ее объема и содержания следует руководствоваться, как и во всем процессе обучения, основными принципами дидактики. Наиболее важное значение в этом случае имеют принцип доступности и систематичности, связь теории с практикой, принцип постепенности в нарастании трудностей, принцип творческой активности, а также принцип дифференцированного подхода к студентам.

Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины

Для повышения эффективности овладения общекультурными компетенциями студенты руководствуются учебной программой по дисциплине «Компьютерная графика и основы обработки цифровых изображений» и балльно-рейтинговой картой.

В балльно-рейтинговой карте для студентов представлены компетенции, образовательные результаты и содержание материала для их формирования. Карта содержит указание на виды и формы контроля деятельности студентов с указанием критериев оценки результатов, демонстрируемых ими.

Промежуточный и итоговый контроль осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой картой на основе полученных баллов за текущий контроль и контрольное мероприятие по модулю. Разработанные задания на контрольные мероприятия, включающие в себя критерии оценки выполнения задания, обеспечивают целенаправленную подготовку студентов к овладению заданными образовательными результатами. Итоговая оценка качества сформированных образовательных результатов осуществляется в соответствии с рейтингом студента.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины
«Компьютерные сети и Web-программирование»
 Направление подготовки «Педагогическое образование»
 Профили подготовки «Начальное образование», «Организация внеурочной деятельности»

4 курс

8 семестр

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Модуль 1. Компьютерные сети			
Текущий контроль по модулю:			
1	Аудиторная работа	8	10
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	10	15
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	10
Контрольное мероприятие по модулю		8	15
Промежуточный контроль		30	50
Модуль 2. Web-программирование			
Текущий контроль по модулю:			
1	Аудиторная работа	6	10
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	8	15
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	8	15
Контрольное мероприятие по модулю		4	10
Промежуточный контроль		26	50
Промежуточная аттестация		56	100

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Модуль 1.		
Текущий контроль по модулю (40 баллов)		
1. Аудиторная работа (10 б.)	<p>Разработка совместного гипертекстового документа «Принципы функционирования компьютерных сетей» (работа в парах). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • в документе представлены основные понятия темы, для всех ключевых понятий и терминов созданы гиперссылки на внешние источники информации; • документ структурирован: введены разделы и подразделы; • текст документа структурирован: используются маркированные и нумерованные списки, табличные формы; • источники для определения ключевых понятий имеют высокий уровень валидности. <p>Участие в семинаре по теме «Типы линий связи». Критерии оценивания (max 2 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение терминологическим аппаратом; • понимание характеристик сетей; • содержание представленной информации осмысленно и интерпретировано в соответствии с поставленной задачей; • выстроено продуктивное общение в микрогруппе; <p>Мозговой штурм и создание совместного аннотированного словаря терминов по теме «Сети TCP/IP» (работа в микрогруппах). Критерии оценивания (max 2 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • в словаре введены тематические рубрики; • структура словаря обеспечивает его прозрачность; • умение выявить общее и частное, располагать понятия в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...); • словарь, в целом, содержит счерпывающую информацию по проблеме исследования. 	<p>Типы компьютерных сетей. Локальные сети. Топология физических сетей. Стандартизация сетей. Модель OSI. Особенности локальных сетей. Локальные сети на разделяемой среде. Ethernet на коаксиальном кабеле. Ethernet на витой паре. Коммутируемые сети. Скоростные версии Ethernet. Виртуальные локальные сети. Беспроводные локальные сети</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях, протоколах передачи данных; • о различных каналах передачи информации в компьютерных сетях (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.) их характеристиках, достоинствах и недостатках; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать оптимальный канал передачи данных и вид топологии для организации локальной сети соответствии с поставленной профессиональной задачей; • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов; <p>Стек протоколов TCP/IP. Адресация в сетях TCP/IP. Протокол межсетевое взаимодействия. Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Протоколы маршрутизации. Вспомогательные протоколы и средства стека TCP/IP.</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях, протоколах передачи данных; • о различных каналах передачи информации в компьютерных сетях (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.) их характеристиках, достоинствах и недостатках; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать оптимальный канал передачи данных и вид топологии для организации локальной сети соответствии с поставленной

		<p>профессиональной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов; <p>Мозговой штурм с последующей разработкой кластера «Web-сервисы» (работа в микрогруппах). Критерии оценивания (max 2 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • высокий уровень структуризации материала; • заметки к вершинам позволяют однозначно идентифицировать объект и/или его свойства; • корректность цитирования источников; • наличие ассоциативных связей и семантическая насыщенность; 	<p>Электронная почта (протоколы SMTP, POP3, IMAP). Веб-служба. HTML-страницы, URL. Протокол HTTP. Протокол передачи файлов.</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке web-страниц и web-приложений; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.) • планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся.
2.	<p>Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) (15 б.)</p>	<p>Разработка ментальной карты по теме «Сетевое программное обеспечение» (индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • глубина отражения содержания сути проблемы; • высокий уровень структуризации материала; • заметки к вершинам позволяют однозначно идентифицировать объект и/или его свойства; • информация в поле заметок содержит лаконичные и достоверные сведения; • адекватность использования нетекстовых компонентов; • корректность цитирования источников; • наличие ассоциативных связей и семантическая насыщенность; • высокий уровень технологичности карты (использование возможностей сервиса: наличие гиперссылок, использование цветовых решений и т.п.); <p>Подготовка совместной презентации по теме «Характеристики линий связи» (работа в микрогруппах).</p>	<p>Сетевые службы и сервисы. Сетевая операционная система. Сетевые приложения.</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.), протоколах передачи данных; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке web-страниц и web-приложений; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.) • планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов; <p>Особенности локальных сетей. Локальные сети на разделяемой среде. Ethernet на коаксиальном кабеле. Ethernet на витой паре.</p>

	<p>Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • представленные в презентации материалы соответствуют теме (проблеме исследования); • раскрыты основные понятия, прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала; • сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме; • выдержана структура презентации, стиль соответствует проблеме (теме) исследования; • текст лаконичен, "дозирован" по объему и емко по содержанию, отражает авторскую позицию; • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • размещение на слайдах презентации объектов различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.); • используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют). 	<p>Коммутируемые сети. Скоростные версии Ethernet. Виртуальные локальные сети. Беспроводные локальные сети</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.), протоколах передачи данных; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке web-страниц и web-приложений; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.) • планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов;
	<p>Разработка инфографики по теме «Протоколы компьютерных сетей» (индивидуальная работа).</p> <p>Критерии оценивания (max 3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие фокусного элемента; • релевантность образов; • уместное и корректное использование диаграмм; • наличие повторяющихся элементов; • высокое качество изображений; • целостность дизайна. 	<p>Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Протоколы маршрутизации. Вспомогательные протоколы и средства стека TCP/IP.</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.), протоколах передачи данных; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке web-страниц и web-приложений; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.) • планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся.

		<p>Разработка ленты времени по теме «История появления и развития Web-сервисов» (индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбран период, соответствующий теме ленты времени • правильно отображены события, факты, наиболее точно характеризующие цель исследования • метки отражают ключевые события выбранной темы, заголовок точно отражает содержание метки • пояснения к меткам лаконичны и содержательны, к каждой метке поставлена соответствующая графическая ассоциация. 	<p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов; <p>Электронная почта (протоколы SMTP, POP3, IMAP). Веб-служба. HTML-страницы, URL. Протокол HTTP. Протокол передачи файлов.</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных принципах организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, об особенностях обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель, wi-fi и т.д.), протоколах передачи данных; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы и формы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении компьютерных сетей, а также при разработке web-страниц и web-приложений; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.) • планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов;
3.	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента) (10 б.)	<p>Прохождение дополнительного самостоятельного обучения по одному из онлайн-курсов Открытого Интернет-Университета Информационных Технологий (ИНТУИТ):</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Основы сетей передачи данных»; • «Компьютерные сети»; • «Основы локальных сетей». 	<p>Основные понятия компьютерных сетей. Локальные сети: типы линий связи. Сети TCP/IP. Сетевые услуги</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление о:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о возможностях дополнительного обучения и повышения квалификации в области web-программирования на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирование личной образовательной траектории на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов.

Контрольное мероприятие по модулю (15 баллов) – Итоговое тестирование по темам модуля.

Модуль 2. Web-программирование

Текущий контроль по модулю (25 баллов)

1.	Аудиторная работа (10 б.)	<p>Участие в семинаре «Основы технологий Интернет-программирования» (групповая работа). Критерии оценивания (max 2 балла):</p> <ul style="list-style-type: none">• владение терминологическим аппаратом;• понимание ключевых особенностей Web- и HTML-страниц;• продемонстрировано понимание особенностей Web-дизайна;• содержание представленной информации осмысленно и интерпретировано в соответствии с поставленной задачей.	<p>Web- и HTML-страницы. Гипертекст. Статические и динамические Web-страницы. Создание сайтов. Web-дизайн и верстка.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none">• о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">• организовать учебное сотрудничество и продуктивную учебно-исследовательскую деятельность по изучению компьютерных сетей с использованием инновационных форм и инструментов работы (документы с общим доступом, сервисы web 2.0 и др.)• планировать и проектировать исследовательскую деятельность обучающихся. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none">• навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов;• навыками организации сотрудничества обучающихся в учебном процессе.
		<p>Выполнение лабораторных работ по темам:</p> <ul style="list-style-type: none">• «Структура HTML-документа»;• «Основные теги: форматирование текста»;• «Атрибуты HTML-тегов»;• «Работа со списками»;• «Работа с изображениями»;• «Добавление гиперссылок»;• «Табличная разметка HTML-документа». <p>Критерии оценивания (max 4 балла за комплект лабораторных работ):</p> <ul style="list-style-type: none">• знание структуры HTML документа• знание и грамотное использование основных тегов для форматирования текста• знание различных вариантов создание гиперссылок;• знание и правильное использование основных тегов для создания форматирования таблиц;	<p>Язык разметки HTML. Структура, стиль и внешний вид текстового документа. Программирование списков: нумерованные, маркированные и вложенные списки. Принципы организации гипертекста. Графические изображения в Web-документах. Использование таблиц для структурирования информации на Web-странице.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none">• о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">• создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы;• осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих

			<p>программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования;</p> <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей.
		<p>Выполнение лабораторных работ по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Основы CSS» • «Способы подключения стилевого файла к HTML-документу»; • «Селекторы в CSS»; • «Классы в CSS»; • «Каскадность». <p>Критерии оценивания (max 2 балла за комплект лабораторных работ):</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент чётко и ясно объясняет способы связывания документов с таблицами стилей, умеет их применять; • студент знает назначение селекторов и классов, умеет реализовать каскадность. 	<p>Понятие CSS. Структура каскадных таблиц стилей. Методы встраивания каскадных таблиц стилей в HTML-документы. Ключевые принципы Web-дизайна.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы; • осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей.
		<p>Выполнение лабораторных работ по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Основы Javascript»; • «Работа с функциями»; • «Текстовое поле ввода»; • «Поле для ввода пароля»; • «Кнопка отправки формы»; • «Чекбокс». <p>Критерии оценивания (max 2 балла за комплект лабораторных работ):</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент демонстрирует на конкретном примере знание команд для описания условий и циклов в JavaScript; • студент демонстрирует на конкретном примере знание функций в JavaScript; • студент демонстрирует умение создавать формы различных типов 	<p>Основы языка JavaScript. Переменные, константы, выражения. Программная реализация ветвящихся и циклических алгоритмов. Описание функции и ее вызов. Встроенные функции. Понятие объекта. Встроенные объекты и объекты пользователя. Формы: кнопки, строки ввода, флажки, радиокнопки, меню, многострочное поле. Организация меню.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы; • осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих

			<p>программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования;</p> <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей.
2.	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) (15 б.)	<p>Разработка инфографики по теме «Профессии в области Web-программирования» (индивидуальная работа).</p> <p>Критерии оценивания (max 3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие фокусного элемента; • релевантность образов; • уместное и корректное использование диаграмм; • наличие повторяющихся элементов; • высокое качество изображений; • целостность дизайна. 	<p>Создание сайтов. Web-дизайн и верстка.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о сфере применения знаний из области веб-дизайна, верстки, веб-разработки в профессиональной деятельности <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проектирования продуктов деятельности обучающихся с помощью ИКТ сервисов и ресурсов;
		<p>Разработка сайта по, выбранной студентом тематике (индивидуальная работа).</p> <p>Требования к выполнению работы (max 5 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> • сайт содержит не менее 5 страниц; • разработана иерархическая структура сайта; • контент сайта соответствует его тематике; • страницы сайта содержат контент различного типа (тексты, изображения, видео, гиперссылки); • созданы гипертекстовые переходы между страницами сайта; • используется табличная разметка страниц. 	<p>Язык разметки HTML. Структура, стиль и внешний вид текстового документа. Программирование списков: нумерованные, маркированные и вложенные списки. Принципы организации гипертекста. Графические изображения в Web-документах. Использование таблиц для структурирования информации на Web-странице.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей.
		<p>Разработка стилевого файла для ранее созданного сайта (индивидуальная работа).</p> <p>Критерии оценивания (max 4 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • создан единый файл CSS-стиля для всех Web-страниц; • в файле стиля описано форматирование для всех видов текстовых блоков; • в файле стиля описано форматирование для вкладок сайта; • в стилевом файле описано форматирование для графических объектов и таблиц; • грамотно организовано связывания между страницами сайта и стилевым файлом. 	<p>Понятие CSS. Структура каскадных таблиц стилей. Методы встраивания каскадных таблиц стилей в HTML-документы. Ключевые принципы Web-дизайна.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц;

			<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей.
		<p>Разработка интерактивного меню и формы регистрации для ранее созданного сайта (индивидуальная работа). Критерии оценивания (max 3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> для сайта создано единое меню с выпадающими списками; создана форма для регистрации нового пользователя; реализованы всплывающие диалоговые окна. 	<p>Основы языка JavaScript. Переменные, константы, выражения. Программная реализация ветвящихся и циклических алгоритмов. Описание функции и ее вызов. Встроенные функции. Понятие объекта. Встроенные объекты и объекты пользователя. Формы: кнопки, строки ввода, флажки, радиокнопки, меню, многострочное поле. Организация меню.</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> о технологиях создания веб-страниц и веб-сайтов в профессиональных и учебных целях, языке гипертекстовой разметки, способах размещения на веб-страницах контента различного типа (текст, изображения, гиперссылки, интерактивные формы и т.д.), способах изменения стиля веб-страниц; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать простые веб-страницы, размещать на них графические объекты, таблицы, ссылки и формы; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками разработки веб-страниц для учебных и профессиональных целей.
3.	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента) (15 б.)	<p>Прохождения дополнительного самостоятельного обучения по одному из онлайн-курсов обучающих порталов «HTML Academy» либо «Geekbrains»:</p> <ul style="list-style-type: none"> «Селекторы»; «Наследование и каскадирование»; «Блочная модель документа»; «Позиционирование»; «Веб-разработка. Быстрый старт». 	<p>Основы технологий. Интернет-программирования. Основы HTML. Каскадные таблицы стилей (CSS). Принципы Web-дизайна. Основы JavaScript.</p> <p>Образовательные результаты: имеет представление о:</p> <ul style="list-style-type: none"> о возможностях дополнительного обучения и повышения квалификации в области web-программирования на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять отбор информационных ресурсов и обучающих программ для самостоятельного обучения, профессионального роста в области web-программирования; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками проектирование личной образовательной траектории на основе дистанционных курсов, онлайн-тренажеров и обучающих порталов.
Контрольное мероприятие по модулю (10 баллов) – Презентация персонального сайта			

Ст. преподаватель кафедры ИКТ в образовании

Н.Н.Семенова