

Документ подписан простой электронной подписью

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 28.04.2018

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ

Н.Н. Кислова

## **Изучение веб-программирования в школе рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Учебный план ФМФИ-615ИИо(5г)АБ.plx  
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:  
протокол №8 от 25.03.2016  
протокол №1 от 30.08.2016  
протокол №4 от 30.11.2018

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: экзамены 9
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	102	

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	9(5.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	26	26	26	26
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	102	102	102	102
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*Путилова Е.В.*

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

**Изучение веб-программирования в школе**

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 №8 от 25.03.2016

протокол №1 от 30.08.2016

протокол №4 от 30.11.2018

утвержденного учёным советом вуза от 29.08.2014 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Протокол от 28.08.2018 г. № 1

Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП

\_\_\_\_\_ Н.А. Доманина

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся бакалавров компетентности в области веб-программирования.	
Задачи изучения дисциплины:	
в области педагогической деятельности:	
использование технологий, соответствующим возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;	
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.	
в области культурно-просветительской деятельности:	
организация культурного пространства;	
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.	
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.	
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.11
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Компьютерные сети	
Изучение компьютерной графики в школе	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Производственная практика (преддипломная практика)	

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации</b>	
<b>Знать:</b>	
принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений.	
<b>Уметь:</b>	
разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.	
<b>Владеть:</b>	

<b>СКИ-3: способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов.	
<b>Владеть:</b>	

<b>ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</b>	
<b>Знать:</b>	
основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	
<b>Уметь:</b>	
решать типовые задачи указанной предметной области	
<b>Владеть:</b>	

<b>ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	

использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ.

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов. принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений.
<b>3.2 Уметь:</b>	решать типовые задачи указанной предметной области; использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ.; разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов
<b>3.3 Владеть:</b>	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
<b>Раздел 1. Изучение веб-программирования в школе</b>				
1.1	Основные понятия веб-программирования /Лек/	9	2	2
1.2	Основные понятия веб-программирования /Лаб/	9	4	4
1.3	Основные понятия веб-программирования /Ср/	9	20	0
1.4	Программирование на стороне клиента /Лек/	9	2	2
1.5	Программирование на стороне клиента /Лаб/	9	4	0
1.6	Программирование на стороне клиента /Ср/	9	18	0
1.7	Программирование на стороне сервера /Лек/	9	2	2
1.8	Программирование на стороне сервера /Лаб/	9	4	2
1.9	Программирование на стороне сервера /Ср/	9	18	0
1.10	Технологии взаимодействия клиентских и серверных веб-приложений /Лек/	9	4	0
1.11	Технологии взаимодействия клиентских и серверных веб-приложений /Лаб/	9	4	0
1.12	Технологии взаимодействия клиентских и серверных веб-приложений /Ср/	9	18	0
1.13	Прикладные веб-технологии и системы /Лек/	9	4	0
1.14	Прикладные веб-технологии и системы /Лаб/	9	6	0
1.15	Прикладные веб-технологии и системы /Ср/	9	18	0
1.16	Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе /Лек/	9	2	0
1.17	Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе /Лаб/	9	4	0
1.18	Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе /Ср/	9	10	0

#### 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

##### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Лекция №1

Основные понятия веб-программирования

Вопросы и задания

1. История Internet и WWW. Поколения Web.

2. Основные архитектуры вебприложений. Основные виды веб-приложений. Средства разработки вебприложений

Лекция №2

Программирование на стороне клиента

Вопросы и задания

1. Язык HTML. Каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML (DHTML). Сценарии JavaScript. Объектная модель документа (DOM). Обработка событий в DHTML. Работа с пользовательскими формами в HTML.

2. Язык XML. Модель MVC. Преобразование XML-документов с помощью таблицы стилей XSLT. Язык XPath. DTD-определения. Схемы данных XML документа. Язык XHTML. Средства обработки XML-документов.

Лекция №3

Программирование на стороне сервера

Вопросы и задания

1. Активные серверные страницы (ASP). Веб-сервер Microsoft IIS. Язык PHP. Веб-сервер Apache.

2. Создание шаблонов PHP-страниц. Технология Smarty.

Лекция №4

Технологии взаимодействия клиентских и серверных вебприложений

Вопросы и задания

1. URL и URI адресация. Протокол HTTP. Протокол SOAP. Веб-сервисы.

Лекция №5.

Прикладные веб-технологии и системы

Вопросы и задания

1. Прикладные веб-технологии и системы. Веб-порталы.
2. Системы управления контентом (CMS).
3. Системы дистанционного обучения.

Лекция №6. Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе

Вопросы и задания

1. Ресурсное обеспечение изучения веб-программирования на уроках информатики в школе
2. Методическое обеспечение изучения веб-программирования на уроках информатики в школе

План проведения лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Изучение базового синтаксиса языка HTML и знакомство с наиболее распространенными тэгами.

Вопросы и задания

1. Анализ исходной страницы.
2. Выявление необходимых тегов.
3. Написание кода.

Лабораторная работа № 2. Изучение базовых конструкций языка PHP.

Вопросы и задания

1. Средства вывода.
2. Организация циклов.
3. Операторы ветвления.

Лабораторная работа № 3. Работа с базами данных и способами извлечения данных на уровне PHP.

Вопросы и задания

1. Создание таблицы базы данных.
2. Заполнение таблицы.
3. Удаление таблицы.
4. Заполнение таблицы.
5. Подключение к базе данных.
6. Разработка базы данных по предложенному образцу.

Лабораторная работа № 4. Взаимодействие с базами данных

Вопросы и задания

1. Создание структуры базы данных.
2. Заполнение таблиц данных.
3. Вывод данных из базы на страницах PHP.

Лабораторная работа № 5. Реализация взаимодействия между сервером и клиентом с помощью GET-запросов.

Вопросы и задания

1. Разработка скрипта для создания таблиц с использованием GET-запросов.
2. Разработка скрипта для заполнения таблиц данными.

Лабораторная работа № 6. Реализация взаимодействия между сервером и клиентом с помощью POST-запросов.

Вопросы и задания

1. Разработка скрипта для создания таблиц с использованием POST-запросов.
2. Разработка скрипта для заполнения таблиц данными.

Лабораторная работа № 7. Работа с сессиями и реализация сложных сценариев сохранения информации при последовательных переходах пользователя со страницы на страницу.

Вопросы и задания

1. Работа с сессиями в PHP.
2. Разработка скрипта для создания таблиц.
3. Разработка скрипта для заполнения таблиц данными.

Лабораторная работа № 8. Установка и настройка компонентов платформы AMP.

Вопросы и задания

1. Установка и настройка платформы AMP.
2. Разработка web-страницы по предложенному образцу.

Лабораторная работа № 9. Обработка данных ввода пользователя сервером.

Вопросы и задания

1. Разработка простейших сценариев взаимодействия.

Лабораторная работа № 10. Организация работы с учетными записями.  
Вопросы и задания  
1. Работа в системе с учетными записями,  
2. Хранение сведений о пользователе  
3. Использование функции хэширования.

Лабораторная работа № 11. Модульность.  
Вопросы и задания  
1. Работа с функциями в PHP и способами разбиения программ на модули

Лабораторная работа № 12. Выполнение сценариев на стороне клиента.  
Вопросы и задания  
1. Разработка простейших сценариев, выполняемых на стороне клиента  
2. Работа с базовыми конструкциями языка Javascript.

Лабораторная работа № 13. Разработка методического обеспечения изучения веб-программирования на уроках информатики в школе  
Вопросы и задания  
1. Разработка технологических карт по всем основным темам курса.

### 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы студентов:

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Разработка программы на языке программирования PHP.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
2.	Разработка гипертекстовых страниц при помощи HTML.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
3.	Установка и настройка web-серверов.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
4.	Настройка системы управления контентом (CMS).	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
5.	Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента:

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Разработка программы на языке программирования PHP.	Подготовка презентации	Разработанная презентация
2.	Разработка гипертекстовых страниц при помощи HTML.	Подготовка презентации	Разработанная презентация
3.	Установка и настройка web-серверов.	Подготовка презентации	Разработанная презентация
4.	Настройка системы управления контентом (CMS).	Подготовка презентации	Разработанная презентация

### 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

<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	А.В. Сычев	Перспективные технологии и языки веб-разработки : учебная литература для вузов <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429078">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429078</a>	М.: ИНТУИТ, 2016
Л1.2	Савельев, А.О.	HTML5. Основы клиентской разработки <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429150">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429150</a>	2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016,
Л1.3	Богданов, М.Р.	Перспективные языки веб-разработки <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428953">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428953</a>	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016,
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Диков А. В..	Интернет и Веб 2.0: учебное пособие <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=96970">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=96970</a>	Москва:Директ-Медиа, 2012
Л2.2	Н.В. Савельева	Язык программирования PHP <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428975">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428975</a>	М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016
Л2.3	Спиридонов, О.В.	Создание электронных интерактивных мультимедийных книг и учебников в iBooks Author <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428997">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428997</a>	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016,
<b>6.2 Перечень программного обеспечения</b>			
- 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения высших и средних учебных заведений			
- АBBYY Lingvo x6 Многоязычная Академическая версия (30 раб. мест)			
- Acrobat Reader DC			
- Autodesk 3ds Max			
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite			
- Embarcadero Delphi 2007 - CodeGear RAD Studio 2007 Professional Educational (Concurrent) (16 PC)			
- GIMP			
- Inkscape			
- Microsoft Access 2016, 2019			
- 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 SharePoint Designer 2007 v2			
- Microsoft Windows 10 Education			
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional			
- RINEL Lingvo v7.0			
- VirtualBox			
- XnView			
- Архиватор 7-Zip			
- НордМастер 5.0, НордКлиент (16 рабочих мест)			
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»			
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем</b>			
- 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, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Лаборатория информационных систем и информационных технологий. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ПК, проекционное оборудование (мультимедийный проектор, экран).
-----	--

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины  
Дисциплина «Изучение веб-программирования в школе» является важнейшей в профессиональной подготовке учителя информатики.

Основными видами учебной работы являются лекции, лабораторные работы. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам.

При подготовке к лабораторным занятиям можно использовать следующие рекомендации:

1. Прочитайте внимательно задания к лабораторной работе и список рекомендованной литературы.
2. Изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте школьные учебники.
3. Законспектируйте необходимую литературу (по указанию преподавателя).
4. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Примерный список лабораторных работ приведен в разделе «Примерные планы учебных занятий».

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к экзамену и овладеть специальными компетенциями.

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной работы, оказывающих значительное влияние на глубину и прочность знаний по дисциплине «Изучение веб-программирования в школе», на развитие познавательных способностей, на темп усвоения нового материала и формирование навыков самообразования.

Выполнение самостоятельной работы предполагает несколько этапов:

1. Определение цели самостоятельной работы.
2. Конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи.
3. Самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи.
4. Выбор адекватного способа действий, ведущего к решению задачи (выбор путей и средств для ее решения).
5. Планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи.
6. Реализация программы выполнения самостоятельной работы.
7. Самоконтроль выполнения самостоятельной работы, оценивание полученных результатов.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д.

Огромный дидактический потенциал таит в себе глобальная компьютерная сеть Интернет. При подготовке к занятиям возможно широкое использование образовательных ресурсов сети Интернет. При этом могут использоваться такие формы организации этой работы, как поиск информации в сети, организация диалога, работа с тематическими и Web-квестами, мультипроектирование.

Сеть Интернет хранит более миллиарда информационных объектов, таких как Web-документы, файловые архивы, архивы телеконференций и т.п.

Различные организации, издательства представляют для общего доступа (платного или бесплатного) в Интернет выпускаемую литературу. Студенты могут пользоваться и пользуются этой информацией для подготовки к занятиям, написания рефератов, разработки проектов, наконец, в процессе самообразования. Такой оперативный доступ к практически неограниченному объему информации позволяет, с одной стороны, быть им в курсе последних достижений науки «Информатика», а, с другой стороны, отнюдь не гарантирует соблюдение принципа научности в обучении, так как в сети представлена не всегда объективная и достоверная информация.

Поиск информации в сети одновременно с усвоением содержания учебной дисциплины способствует развитию эвристических способностей. Предполагает наличие навыков использования web-browsers, баз данных, умение пользоваться информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами.

Организация диалога в сети способствует развитию коммуникативных способностей. Предполагает наличие умений работать с электронной почтой, принимать участие в синхронных и отсроченных телеконференциях.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины  
Дисциплина «Изучение веб-программирования в школе» изучается студентами на 4 курсе в 7 семестре и является базовым для дисциплин информационного профиля цикла ДПП. Особенностью настоящего курса является то, что он составлен с учетом наличия у студентов минимальных знаний по информатике и информационным технологиям, полученных в процессе обучения в общеобразовательных учреждениях, и его в большей степени практическая направленность. Следует учитывать различия практической подготовки студентов, пришедших из разных общеобразовательных учреждений.

Вследствие этого для более успешного изучения курса рекомендуется использование преподавателем таких активных методов обучения, как проведение лекционных занятий в форме лекции-беседы, лекции-дискуссии, интерактивной лекции, где докладчиками и содокладчиками выступают сами студенты, а преподаватель выполняет роль ведущего.

Преподавание курса включает традиционные формы работы со студентами: лекционные, лабораторные занятия и самостоятельную работу. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам.

На лабораторных занятиях студенты овладевают общепедагогическими и частно-методическими 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). Наряду с данными методами используются также репродуктивные и объяснительно-иллюстративные. Одним из важнейших 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.

В процессе самостоятельной работы студенты овладевают рядом аналитических умений:

- осмысливать полученную информацию во взаимосвязи с окружающей действительностью;
- находить правильные решения поставленной задачи;
- правильно диагностировать возникшую проблему.

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 деле имеют принцип доступности и систематичности, связь теории с практикой, принцип постепенности в нарастании трудностей, принцип творческой активности, а также принцип дифференцированного подхода к студентам.

## Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Изучение веб-программирования в школе»

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
8 семестр			
Наименование модуля «Изучение веб-программирования в школе»			
Текущий контроль по модулю:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по модулю		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого		56	100

Вид контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки	Темы для изучения
--------------	---	-------------------

	и количество баллов	и образовательные результаты
8 семестр		
Текущий контроль по модулю «Изучение веб-программирования в школе»		
Аудиторная работа	<p>Лабораторная работа № 1. Изучение базового синтаксиса языка HTML и знакомство с наиболее распространенными тэгами.</p> <p>Лабораторная работа № 2. Изучение базовых конструкций языка PHP.</p> <p>Лабораторная работа № 3. Работа с базами данных и способами извлечения данных на уровне PHP.</p> <p>Лабораторная работа № 4. Взаимодействие с базами данных</p> <p>Лабораторная работа № 5. Реализация взаимодействия между сервером и клиентом с помощью GET-запросов.</p> <p>Лабораторная работа № 6. Реализация взаимодействия между сервером и клиентом с помощью POST-запросов.</p> <p>Лабораторная работа № 7. Работа с сессиями и реализация сложных сценариев сохранения информации при последовательных переходах пользователя со страницы на страницу.</p> <p>Лабораторная работа № 8. Установка и настройка компонентов платформы AMP.</p> <p>Лабораторная работа № 9. Обработка данных ввода пользователя сервером.</p> <p>Вопросы и задания</p> <p>Лабораторная работа № 10. Организация работы с учетными записями.</p> <p>Лабораторная работа № 11. Модульность.</p> <p>Вопросы и задания</p> <p>Лабораторная работа № 12. Выполнение сценариев на стороне клиента.</p> <p>Лабораторная работа № 13. Разработка методического обеспечения изучения веб-программирования на уроках информатики в школе</p> <p>Пример задания: реализовать сложные сценарии сохранения информации при последовательных переходах пользователя со страницы на страницу.</p> <p>Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы.</p> <p>Итого – 13x2=26 баллов</p>	<p>Темы:</p> <p>Основные понятия веб-программирования</p> <p>Программирование на стороне клиента</p> <p>Программирование на стороне сервера</p> <p>Технологии взаимодействия клиентских и серверных веб-приложений</p> <p>Прикладные веб-технологии и системы</p> <p>Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений.</p> <p>Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ; разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений; использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов.</p>
Самостоятельная работа (обяз.)	<p>Подготовлены письменные отчеты по лабораторным работам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В отчете содержатся результаты выполнения всех заданий лабораторных работ.</li> <li>• В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ.</li> <li>• Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список.</li> <li>• Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ.</li> <li>• Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.</p> <p>Итого – 5x2=10 баллов</p>	<p>Темы:</p> <p>Основные понятия веб-программирования</p> <p>Программирование на стороне клиента</p> <p>Программирование на стороне сервера</p> <p>Технологии взаимодействия клиентских и серверных веб-приложений</p> <p>Прикладные веб-технологии и системы</p> <p>Изучение веб-программирования на уроках информатики в школе</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки</p>

		<p>веб-приложений.</p> <p>Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ; разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений; использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов.</p>
Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовлена презентация по отдельным темам модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.</li> <li>• Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям.</li> <li>• Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями.</li> <li>• Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4х1=4 балла</p>	<p>Темы:</p> <p>Основные понятия веб-программирования Программирование на стороне клиента Программирование на стороне сервера Технологии взаимодействия клиентских и серверных веб-приложений Прикладные веб-технологии и системы</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений.</p> <p>Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ; разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений; использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов.</p>
Контрольное мероприятие по модулю	–	
Промежуточный контроль (кол-во баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	