Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 21.04.2021 00:00:00
4710861fad29a3b30e244e728abe3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет физико-математический и технолого-экономический
Профилирующая кафедра теории и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФМ и ТЭФ
_____ И.И. Тимченко
«24» марта 2017г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.7.2 Java-программирование

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки
Информатика

Программа: ***академический бакалавриат***

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Год набора 2016

Новокузнецк, 2017

Лист внесения изменений

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № _6_ от _3_.03__.2016_)
на 20_16___ год
Одобрена на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № _6_ от 18._02_.2016_)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № _7_ от 16._03_.2016_) М.С.Можаров *(Ф. И.О. зав. кафедрой)* / _____ *(подпись)*

Изменения по годам:

На 2017_ год

утвержден (а) Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2017)
на 2017 год набора
Одобрен (а) на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № 7 от 15.03.2017)
Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры ТиМПИ
протокол № 8 от 02.03.2017) Можаров М.С. (Ф. И.О. зав. кафедрой) / _____ (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы «Педагогическое образование» по программе бакалавриата профиля "Информатика" 4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата 5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....5
3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) 5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) 6
4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....8
6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....8
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы 9
6.2.1. Зачет 9
6.2.2 Наименование оценочного средства* (*в соответствии с таблицей 6.1*)..... 9
6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций 11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....12
а) основная учебная литература:.....12
б) дополнительная учебная литература:.....13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 13
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) 14
Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) 14
Занятия, проводимые в интерактивных формах.....14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....15
12. Иные сведения и (или) материалы.....15
12.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы «Педагогическое образование» по программе бакалавриата профиля "Информатика"

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	**Результаты освоения ООП** ***Содержание компетенций****	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к вариативной части базовой части ОПОП и является дисциплиной по выбору.

Требования к входным знаниям и умениям: необходимо пройти обучение по дисциплинам «Математическая логика», «Теория алгоритмов», «Программирование».

Дисциплина изучается на __4___ курсе (ах) в __8__ семестре (ах).

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет _3_ зачетных единиц (ЗЕТ), ___108_____ академических часов.

3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	**Всего часов**	
	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего**):	40	20
в т. числе:		
Лекции	10	4
Семинары, практические занятия		
Практикумы		
Лабораторные работы	30	16
в т.ч. в активной и интерактивной формах	16	8
Внеаудиторная работа (всего**):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего**)	68	84
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен****)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Основы JavaScript	14	2	4	8	Опрос, защита лабораторной работы
2.	Типы данных	14	4	2	8	Опрос, защита лабораторной работы
3.	Операторы	14	2	4	8	Опрос, защита лабораторной работы
4.	Инструкции	12		4	8	Опрос, защита лабораторной работы
5.	Функции	12		4	8	Опрос, защита лабораторной работы
6.	Встраивание кода JavaScript в документ HTML	14	2	4	8	Опрос, защита лабораторной работы
7.	События JavaScript	14		4	10	Опрос, защита лабораторной работы
8.	Объектная модель документа. Идентификация элементов документа в модели DOM0	14		4	10	Опрос, защита лабораторной работы

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
3. Основы JavaScript		
Содержание лекционного курса		

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.1	Основные конструкции JavaScript	
Темы лабораторных занятий		
1.1	Основные конструкции JavaScript. Свойства и методы объекта Window.	
1.2	Типы данных. Методы.	
1.3	Числа. Булевы величины. Объект Document, его свойства и методы.	
1.4	Строки. Числа.	
2. Типы данных		
Содержание лекционного курса		
2.1	Типы данных: Массивы, Объекты.	
Темы лабораторных занятий		
2.1	Массивы.	
2.2	Объекты (null, Images).	
3. Операторы		
Содержание лекционного курса		
3.1	Основные операторы. Операторы сравнения и логические сравнения.	
Темы лабораторных занятий		
3.1	Операторы.	
3.2	Инструкции. Простые и составные инструкции.	
3.3	Цикл while с предусловием, Цикл while с постусловием Цикл for.	
3.4	Условная инструкция if.	
3.5	Элементы форм. Общее представление.	
4. Инструкции.		
Темы лабораторных занятий		
4.1	Функции.	
4.2	Области видимости переменных.	
4.3	Элементы форм. Общее представление.	
5. Функции		
Содержание лекционного курса		
5.1	Работа с формами в JavaScript	
Темы лабораторных занятий		
5.1	Атрибуты элементов форм	
5.2	JavaScript и HTML	
5.3	Работа с формами в JavaScript	
6. Встраивание кода JavaScript в документ HTML		
Содержание лекционного курса		
6.1	Встраивание кода JavaScript в документ HTML	
Темы лабораторных занятий		
6.1	Включение файлов со сценариями JavaScript	
6.2	Определение обработчика события	
7. События JavaScript		
Темы лабораторных занятий		

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
7.1	Обработчики событий и методы элементов форм	
7.2	Определение возможностей клиентского JavaScript	
7.3	Объектная модель документа	
8. Объектная модель документа. Идентификация элементов документа в модели DOM0		
Темы лабораторных занятий		
8.1	Реализация абстракций данных методами объектно-ориентированного программирования.	
8.2	Структурированные типы языка программирования высокого уровня.	
8.3	Создание фильтров и их сохранение	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1) Видеолекции и презентации с интернет-ресурсов http://www.intuit.ru/department/se/standcertsoft/
http://window.edu.ru/window_catalog/files/r23699/2019.pdf

2) А. Ю. Крупский, Л. А. Феоктистова. Разработка и стандартизация программных средств: Учебное пособие / — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. — 100 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции* (или её части) / и ее формулировка – *по желанию*	наименование оценочного средства
1.	Основы JavaScript	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.
2.	Типы данных	СПК-2	Лабораторная работа. Реферат.
3.	Операторы	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.
4.	Инструкции	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.
5.	Функции	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.
6.	Встраивание кода JavaScript в документ HTML	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.
7.	События JavaScript	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.
8.	Объектная модель документа. Идентификация элементов документа в модели DOM0	СПК-2	Лабораторная работа. Устный опрос.

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Зачет

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Алгоритмические структуры.
2. Основные операторы языков программирования.
3. Структурированные типы языков программирования высокого уровня.
4. Процедуры и функции. Модули.
5. Организация динамических структур данных (абстрактных типов данных): стек, очередь, двоичное дерево поиска
6. Объектно-ориентированное программирование.
7. Реализация абстракций данных методами объектно-ориентированного программирования.
8. Структурированные типы языка программирования высокого уровня.
9. Создание фильтров и их сохранение
10. Методологии программирования.
11. Синтаксис и семантика формального языка.
12. Модульное программирование. Программирование абстрактных типов данных.
13. Массивы. Линейные и двумерные массивы.
14. Длинная арифметика.
15. Строки.
16. Множества.
17. Записи.
18. Типизированные файлы.
19. Организация файлов записей.
20. Нетипизированные файлы.
21. Текстовые файлы.
22. Прямой доступ к компонентам файлов.

6.2.2 Наименование оценочного средства* (*в соответствии с таблицей 6.1*)

1) типовые задания (вопросы) - образец

Структура лабораторной работы представлена следующим образом:

- устный опрос по теме данного лабораторного занятия;
- выполнение лабораторной работы (индивидуальное, в микрогруппах).

Таким образом, на лабораторной работе занятии студент гарантированно получает оценку за опрос и за выполнение лабораторной работы.

Лабораторная работа Операторы управления, функции.

Задание 1:

1. Рассмотрите пример скрипта:

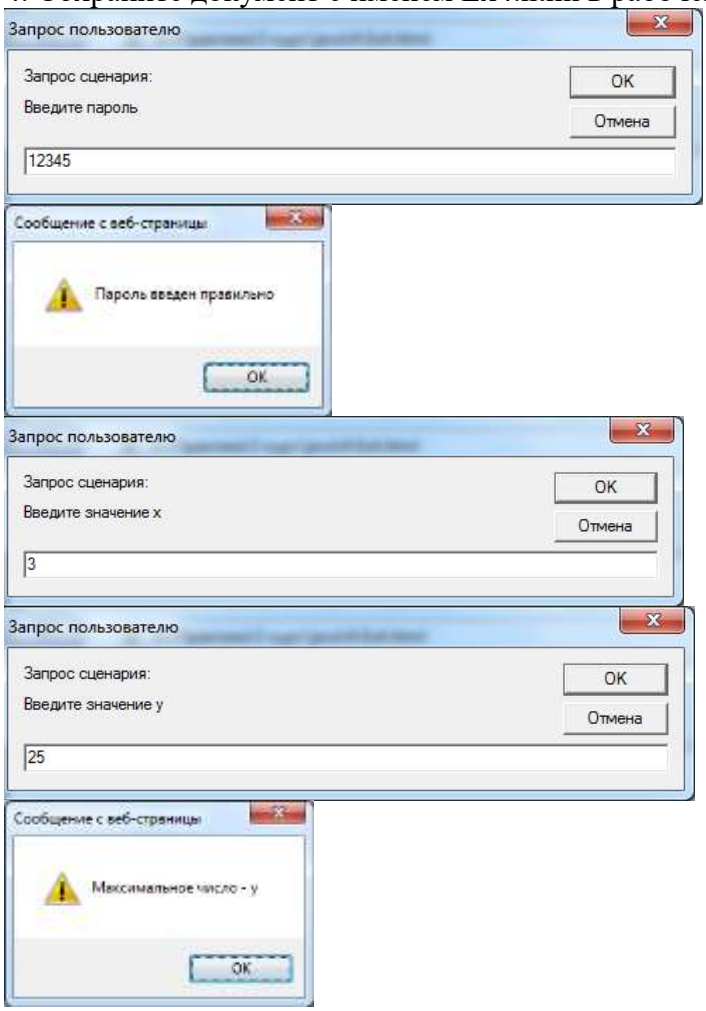
```
<html>
<head>
<title>if</title>
</head>
<body>
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
var x, y;
x=parseInt(prompt("Введите значение x",")); // метод parseInt()
переводит строку в целое
y=parseInt(prompt("Введите значение y",")); // число
if(x<y)
{
alert("Максимальное число - y")
```

```
}
else {
alert("Максимальное число - x")
}
</script>
</body>
</html>
```

2. Допишите скрипт так, чтобы при введении пользователем одинаковых чисел, открывалось сообщение "Введенные числа равны!".

3. Напишите скрипт, в котором пользователя просят ввести правильный пароль. При вводе правильного пароля, в окне браузера появляется сообщение о том, что пароль верен. При вводе неправильного пароля – выпадает сообщение о неправильно введенном пароле. Для выполнения задания введите переменную password, в которую сохраните верное значение пароля.

4. Сохраните документ с именем Ex4.html в рабочей папке.



Вид скрипта

```
<html>
<head>
<title>Ex4</title>
</head>
<body>
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
var x, y, pass;
pass=12345;
pass1=prompt("Введите пароль",");
if(pass==pass1){
```

```
alert("Пароль введен правильно");
}
else{
alert("Пароль введен неправильно!");
}
x=parseInt(prompt("Введите значение x",""));
y=parseInt(prompt("Введите значение y",""));
if(x<y)
{
alert("Максимальное число -y")
}
elseif(x=y) {
alert("Введенные числа равны!")
}
else{
alert("Максимальное число -x")
}
</script>
</body>
</html>
```

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В конце изучения всех тем подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования всех заработанных баллов.

Максимальное количество баллов, которое может заработать студент за время обучения, равно 100 баллов.

Это предполагает следующие виды заданий:

1) Посещение лекционных занятий оценивается по 1 баллу – максимальное количество баллов = 5;

2) За правильный ответ по теоретической части лабораторной испытуемый получает 1 балл.

Практическая часть лабораторной работы – 1 балл за каждую задачу, максимальное количество баллов на одной лабораторной работе - 3-4 балла. За все время обучения 80 баллов.

Поскольку студент выполняет различные виды работ, получает за них не только максимальное, но и минимальное количество баллов, то получаемый результат (сумма) целиком зависит от его активности в течение семестра.

Для получения зачета по итогам текущей успеваемости студент должен набрать не менее 51 балла.

Распределение баллов по темам и видам учебной работы за семестр

№ п/п	Темы и виды учебной работы	min	max
1	Посещение лекционных занятий	1	5

2	Защита лабораторной работы «Основные конструкции JavaScript. Свойства и методы объекта Window.»	2	3
3	Защита лабораторной работы «Типы данных. Методы»	2	3
4	Защита лабораторной работы «Числа. Булевы величины. Объект Document, его свойства и методы»	2	3
5	Защита лабораторной работы «Строки. Числа»	2	3
6	Защита лабораторной работы «Массивы»	2	3
7	Защита лабораторной работы «Объекты (null, Images)»	2	4
8	Защита лабораторной работы «Операторы»	2	4
9	Защита лабораторной работы «Инструкции. Простые и составные инструкции»	2	4
10	Защита лабораторной работы «Цикл while с предусловием, Цикл while с постусловием Цикл for»	2	4
11	Защита лабораторной работы «Условная инструкция if»	2	4
12	Защита лабораторной работы «Элементы форм. Общее представление»	2	4
13	Защита лабораторной работы «Функции»	2	4
14	Защита лабораторной работы «Области видимости переменных»	2	4
15	Защита лабораторной работы «Элементы форм. Общее представление»	2	4
16	Защита лабораторной работы «Атрибуты элементов форм»	2	4
17	Защита лабораторной работы «JavaScript и HTML»	2	4
18	Защита лабораторной работы «Работа с формами в JavaScript»	2	4
19	Защита лабораторной работы «Включение файлов со сценариями JavaScript»	2	4
20	Защита лабораторной работы «Определение обработчика события»	2	4
21	Защита лабораторной работы «Обработчики событий и методы элементов форм»	2	4
22	Защита лабораторной работы «Определение возможностей клиентского JavaScript»	2	4
23	Защита лабораторной работы «Объектная модель документа»	2	4
24	Защита лабораторной работы «Реализация абстракций данных методами объектно-ориентированного программирования.»	2	4
25	Защита лабораторной работы «Структурированные типы языка программирования высокого уровня»	2	4
26	Защита лабораторной работы «Создание фильтров и их сохранение»	2	4
	ИТОГО	51	100

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература:

1) Брокшмидт, К. Пользовательский интерфейс приложений для Windows 8, созданных с использованием HTML, CSS и JavaScript [Электронный ресурс] : учебный курс / К.

Брокшмидт. - 2-е изд., исправ. – Электрон. текстов. данные. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 396 с. : ил. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429247
2) Громов, Ю. Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, С. В. Данилкин ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет». – Электрон. текстов. данные. - Тамбов : Издательство ТГТУ, 2012. - 240 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648
3) Громов, Ю. Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, С. В. Данилкин ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет». – Эл. текстовые данные. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 240 с. : ил. ; – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648

б) дополнительная учебная литература:

1) Гусева, Е.Н. Инфороматика [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2011. — 260 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44787

2) Информатика [Текст] : учебник для вузов / под редакцией В. В. Трофимова ; Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ). - Москва : Юрайт, 2011. - 910, [2] с.- (Основы наук). - ISBN 9785991610223

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Лидовский В.В. Основы теории информации и криптографии: Учебный курс // http://www.intuit.ru/
2. Дехтярь М.И. Введение в схемы, автоматы и алгоритмы: Учебный курс // http://www.intuit.ru/
3. Князьков В.С., Волченская Т.В. Введение в теорию автоматов: Учебный курс // http://www.intuit.ru/
4. Сперанский Д.В. Теория экспериментов с конечными автоматами: Учебный курс // http://www.intuit.ru/
5. Местецкий Л.М. Математические методы распознавания образов: Учебный курс // http://www.intuit.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Лекции построены на основе использования активных форм обучения: - лекция-беседа (преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов), - проблемная лекция (с помощью проблемной лекции обеспечивается достижение трех основных дидактических целей: усвоение студентами теоретических знаний; развитие теоретического мышления; формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации будущего специалиста), --лекция с заранее запланированными ошибками (Эта форма проведения лекции необходима для развития у студентов умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов,

	вычленять неверную или неточную информацию). На каждой лекции применяется сочетание этих форм обучения в зависимости от подготовленности студентов и вопросов, вынесенных на лекцию. Присутствие на лекции не должно сводиться лишь к автоматической записи изложения предмета преподавателем. Более того, современный насыщенный материал каждой темы не может (по времени) совпадать с записью в тетради из-за разной скорости процессов – мышления и автоматической записи. Каждый студент должен разработать для себя систему ускоренного фиксирования на бумаге материала лекции. Поэтому, лектором рекомендуется формализация записи посредством использования общепринятых логико-математических символов, сокращений, алгебраических (формулы) и геометрических (графики), системных (схемы, таблицы) фиксаций изучаемого материала. Овладение такой методикой, позволяет каждому студенту не только ускорить процесс изучения, но и повысить его качество, поскольку успешное владение указанными приемами требует переработки, осмысления и структуризации материала.
Лабораторная работа	Вузовская подготовка специалистов должна обеспечивать приобретение ими не только знаний, но и умений использовать полученные знания на практике. Это требование и положено в основу целей и методов проведения лабораторных работ по вышеуказанной учебной дисциплине. Лабораторные работы предлагаются в соответствии с рабочей программой в рамках каждой темы.
Подготовка к зачету	Подготовка к зачету предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, конспектов лекций, повторение материалов практических занятий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Применяется системное и прикладное программное обеспечение при выполнении лабораторных работ.
2. Используются электронные ресурсы и ресурсы Интернет для подготовки к занятиям;
3. Консультирование студентов и контроль выполнения лабораторных работ осуществляется посредством электронной почты.

Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекция (информационная, дискуссия, проблемная); лабораторная работа; опрос; работа со справочной системой программ; работа с информационными ресурсами; самостоятельная работа.

Занятия, проводимые в интерактивных формах

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы в интерактивных формах по видам занятий (час.)*	Формы работы**

		Лекц.	Практич	Лабор.	
1.	Основы JavaScript	2		2	Проблемная лекция Работа в малых группах
2.	Типы данных	2		4	Проблемная лекция Работа в малых группах
3.	Операторы			2	Работа в малых группах
4.	Функции			4	Работа в малых группах
	ИТОГО по дисциплине:	4		12	

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Мультимедийная лекционная аудитория (ноутбук, мультимедийный проектор, интерактивная доска, аудиосистема).

Персональные компьютеры, подключенные к сети Интернет.

Для проведения практических занятий необходима аудитория на 20 мест.

Для использования электронных ресурсов в рамках проведения лабораторных занятий необходима персональная компьютерная техника с доступом в Интернет.

При выполнении лабораторных работ применяется специализированные и офисные программы (например, ОС Linux, Libre Office, антивирусные программы, программы-архиваторы, браузеры и др.)

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Составитель (и): Можаров М.С. , профессор
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))

Макет рабочей программы дисциплины (модуля) разработан в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367, одобрен научно-методическим советом (протокол № 8 от 09.04.2014 г.) и утвержден приказом ректора от 23.04.2014 № 224/10..

Макет обновлён с поправками в части подписей на титульной странице, п.3 добавлена строка для указания часов, проводимых в активной и интерактивной формах обучения, добавлен п. 12.1 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (протокол НМС № 6 от 15.04.2015 г.), утвержден приказом ректора.