

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 23.08.2021 15:51:03  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5677742775c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета  
информационных технологий  
/Д. Г. Демидов/

августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Интернет технологии»**

Направление подготовки  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
Образовательная программа (профиль подготовки)  
**«Программное обеспечение информационных систем»**

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**заочная**

**Москва 2021**

**Разработчик(и):**

Старший преподаватель



/ М.В. Шульга /

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой «Прикладная информатика»,  
К.э.н, доцент



/ С.В. Суворов /

## Содержание

1	Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине	4
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3	Структура и содержание дисциплины	5
3.1	Виды учебной работы и трудоемкость	5
3.2	Тематический план изучения дисциплины	6
4	Учебно-методическое и информационное обеспечение	7
4.1	Основная литература	7
4.2	Дополнительная литература	7
5	Материально-техническое обеспечение	7
5.1	Требования к оборудованию и помещению для занятий	7
5.2	Требования к программному обеспечению	7
6	Методические рекомендации	7
6.1	Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения	7
6.2	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7	Фонд оценочных средств	10
7.1	Методы контроля и оценивания результатов обучения	10
7.2	Шкала и критерии оценивания результатов обучения	13
7.3	Оценочные средства	14
7.3.1	Вопросы для зачета	14

## 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К **основным целям** освоения дисциплины «Интернет технологии» следует отнести:

- расширение профессиональных знаний студентов в области информационных технологий, ознакомление студентов с особенностями разработки веб-приложений и распространенными технологиями динамического создания веб-сайтов
- способность формировать цели, приоритеты и ограничения управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних бизнес-потребностей.
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению подготовки.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Интернет технологии» следует отнести:

- подготовка к практической реализации различных Web - приложений для решения широкого круга различных задач.
- формирование понятий и навыков эффективного взаимодействия Web – приложений с конечным пользователем.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций: Обучение по дисциплине «Интернет-технологии» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. Методологические основы принятия управленческого решения.
ПК-1. Способен анализировать возможные угрозы для обеспечения безопасности данных.	ПК-1.2. Уметь: Выявлять угрозы безопасности на уровне БД. Разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности на уровне БД. Распознавать факты нарушения регламентов обеспечения безопасности на уровне БД.
ПК-4. Способен разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач в соответствии с требованиями.	ПК-4.2. Уметь: Производить анализ исполнения требований. Вырабатывать варианты реализации требований. Производить оценку и обоснование рекомендуемых решений. Применять методы и приемы формализации задач

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интернет технологии» относится части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль «Специальная подготовка».

Дисциплина «Интернет технологии» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОПОП ВО:

- Теоретические основы информатики;
- Веб-программирование;
- Веб-технологии.

Методика преподавания дисциплины «Интернет технологии» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся:

- подготовка к лекциям и к выполнению лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;
- использование интерактивных форм проведения занятий;

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен образовательной программой, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Интернет технологии» и в целом по дисциплине составляет 25% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 50% от объема аудиторных занятий.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, т.е. 180 академических часа (из них 168 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Интернет технологии» изучаются на втором курсе.

**Четвертый семестр:** лекции – 1 час в неделю (4 часа), практические занятия – 1 час в неделю (6 часов), форма контроля – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Интернет технологии» по срокам и видам работы.

**Структура и содержание дисциплины «Интернет технологии» по направлению подготовки**

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(бакалавр)**

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах				
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР
	<b>Четвертый семестр</b>							

	<b>Современные стандарты применения JavaScript в Web - приложении. Термины и определения.</b>							
1.	Основные понятия и определения. Общие сведения о языке программирования JavaScript. Синхронная и асинхронная загрузка скрипта. Типы данных.	4	1	1		1	18	
2.	<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Диалоговые окна. Термины. Операторы преобразования. Присваивание. Инкремент/декремент. Побитовые операторы.	4	3			1	18	
3.	<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Условные операторы. Переменные.	4	5	1		1	18	
4.	<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Операторы цикла. Функции.	4	7			1	18	
5.	<b>Массивы и методы работы с массивами.</b> Создание и изменение. Длина. Работа с элементами массива и массивом, как стекком.	4	9	1		1	18	
6.	<b>Массивы и методы работы с массивами.</b> Объединение элементов массива в строку и разделение строки на элементы массива. Ассоциативные массивы.	4	11			1	18	
7.	<b>DOM-модель.</b> Термины и определения. Объект Window.	4	13				18	
8.	<b>DOM-модель.</b> Манипулирование элементами документа: поиск по атрибутам тегов и свойств классов, навигация по документу, управление таблицей стилей.	4	15	1		1	18	
9.	<b>DOM-модель.</b> Типы событий. Cookies файлы	4	17			1	24	
	<b>Форма аттестации</b>		<b>19-21</b>					зачет
	Всего часов по дисциплине в 4 семестре			4		8	168	
	<b>Всего часов по дисциплине в четвертом семестре</b>			4		8	168	

### 3.2. Тематический план изучения дисциплины

#### Содержание разделов дисциплины

#### Четвертый семестр

##### **Современные стандарты применения JavaScript в Web - приложении. Термины и определения.**

Основные понятия и определения. Общие сведения о языке программирования JavaScript. Синхронная и асинхронная загрузка скрипта. Типы данных.

**Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.** Диалоговые окна. Термины. Операторы преобразования. Присваивание. Инкремент/декремент. Побитовые операторы. Условные операторы. Операторы цикла. Переменные. Функции.

**Массивы и методы работы с массивами.**

Создание и изменение. Длина. Работа с элементами массива и массивом, как стекком. Объединение элементов массива в строку и разделение строки на элементы массива. Ассоциативные массивы.

### **DOM-модель**

Термины и определения. Объект Window. Манипулирование элементами документа: поиск по атрибутам тегов и свойств классов, навигация по документу, управление таблицей стилей. Обработка событий. Типы событий. Cookies файл.

## **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **4.1 Нормативные документы и ГОСТы**

1. ФГОС 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 929 (ред. от 08.02.2021) <https://fgos.ru/fgos/fgos-09-03-01-informatika-i-vychislitel'naya-tehnika-929>

### **4.2 .Основная литература**

1. Интернет-технологии. Часть 1: Гостин А. М., Сапрыкин А. Н. Учебное пособие, Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2016г., 64ст., <https://reader.lanbook.com/book/168157>
2. Интернет-технологии. Часть 2: Гостин А. М., Сапрыкин А. Н., Учебное пособие, Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина 2017г, 64ст., <https://reader.lanbook.com/book/168158>

### **4.3.Дополнительная литература**

1. Интернет-технологии и реклама в бизнесе: С.М. Москалев, Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент Санкт-Петербургский государственный аграрный университет , 2018г., 99ст, <https://reader.lanbook.com/book/162823>
2. Сычев А. В. Перспективные технологии и языки веб-разработки Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2016 г. 494 с. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/176759>

### **4.2 Электронные образовательные ресурсы**

1. <https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=2871> Интернет технологии

## **5. Материально-техническое обеспечение**

### **5.1. Требования к оборудованию и помещению для занятия**

Компьютерные классы, оснащенные согласно пункту 5.2 данной рабочей программы.

### **5.2. Требования к программному обеспечению.**

**Программное обеспечение и интернет - ресурсы:**

- 1.Операционная система Windows 10,
- 2.веб-браузеры,
- 3.текстовые редакторы.

## **6. Методические рекомендации**

## 6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Тема занятий	Виды учебных занятий	Средства обучения	Методы обучения	Форма оценочного средства**
<b>Современные стандарты применения JavaScript в Web - приложениях. Термины и определения.</b> Основные понятия и определения. Общие сведения о языке программирования JavaScript. Синхронная и асинхронная загрузка скрипта. Типы данных.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>Современные стандарты применения JavaScript в Web - приложениях. Термины и определения.</b> Основные понятия и определения. Общие сведения о языке программирования JavaScript. Синхронная и асинхронная загрузка скрипта. Типы данных.	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Диалоговые окна. Термины. Операторы преобразования. Присваивание. Инкремент/декремент. Побитовые операторы.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Диалоговые окна. Термины. Операторы преобразования. Присваивание. Инкремент/декремент. Побитовые операторы.	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Условные операторы. Переменные.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Условные операторы. Переменные.	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Операторы цикла. Функции.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>Взаимодействие с пользователем. Основные операторы.</b> Операторы цикла. Функции	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>Массивы и методы работы с массивами.</b> Создание и изменение. Длина. Работа с элементами массива и массивом, как стеком.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>Массивы и методы работы с массивами.</b> Создание и изменение. Длина. Работа с элементами массива и массивом, как стеком	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО



<b>Массивы и методы работы с массивами.</b> Объединение элементов массива в строку и разделение строки на элементы массива. Ассоциативные массивы.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>Массивы и методы работы с массивами.</b> Объединение элементов массива в строку и разделение строки на элементы массива. Ассоциативные массивы.	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>DOM-модель.</b> Термины и определения. Объект Window.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>DOM-модель.</b> Термины и определения. Объект Window.	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>DOM-модель.</b> Манипулирование элементами документа: поиск по атрибутам тегов и свойств классов, навигация по документу, управление таблицей стилей.	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>DOM-модель.</b> Манипулирование элементами документа: поиск по атрибутам тегов и свойств классов, навигация по документу, управление таблицей стилей.	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО
<b>DOM-модель.</b> Типы событий. Cookies файлы	Лекции	Мультимедийный класс	Чтение лекций	УО
<b>DOM-модель.</b> Типы событий. Cookies файлы	Лабораторная работа	Компьютерный класс	Задание	УО

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров **09.03.03 Прикладная информатика.**

## **6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются лекции. При рассмотрении учебного материалы рекомендуется делать акцент на обеспечение безошибочной взаимосвязи с пользователем, информационного обеспечения, возможностях языка. Полезно также сосредоточить внимание студентов на имеющихся различиях в подходах к обеспечению проверки корректности вводимых данных пользователем, взаимосвязи действий с DOM-элементами.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты лекций, готовятся к экзамену, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы. В тематическом плане указанные темы выделены курсивом и снабжены пометкой «самостоятельно». Преподаватель направляет самостоятельную работу студентов, отвечает на возникающие вопросы, дает рекомендации по методике изучения тем.

Лабораторные занятия проводятся по всем темам дисциплины. Осуществляется закрепление знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста по ИТ-технологиям. Лабораторные занятия проводятся для наработки навыков самостоятельного написания программного кода. Лабораторное занятие предполагает выполнение заданий преподавателя по изучаемым темам с последующей защитой выполненной работы.

Важным обстоятельством является привлечение внимания студентов к обсуждаемой проблеме, стимулирование интереса к ней и организация активного участия в написании программного кода. Для повышения эффективности проведения занятия требуется предварительная подготовка всех его участников. В этой связи рекомендуется заблаговременно (не менее, чем за неделю) оповестить студентов о теме занятия, дать перечень литературы по теме.

При проведении лабораторного занятия преподаватель выполняет, в основном, функции контролирующего - следит за регламентом времени, выдает задания, контролирует правильность выполнения этапов программирования, принимает выполненную работу.

Активная работа студента на лабораторном занятии учитывается при определении итоговой оценки его знаний по дисциплине на зачете.

Самостоятельная работа по дисциплине «Интернет технологии» предполагает подготовку к лабораторным занятиям. Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического и практического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение учебной и научной литературы, использование справочной литературы и др.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, промежуточный контроль осуществляется на зачете в письменной (устной) форме.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально.

Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Текущий контроль осуществляется на лабораторных занятиях, промежуточный контроль осуществляется на зачете в письменной (устной) форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;

- оформление материала в соответствии с требованиями.

## 7. Фонд оценочных средств

### 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

#### В четвертом семестре

- подготовка к выполнению лабораторных работ.
- подготовка к устному опросу
- подготовка к зачету.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины.

Образцы контрольных вопросов для проведения текущего контроля, экзаменационных билетов, приведены в приложении 2.

#### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.1. Знать: методологические основы принятия управленческого решения.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточно соответствие материалу дисциплины	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины

	знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	«Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	«Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	«Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенным и знаниями.
--	--	---	--	--

ПК-1. Способен анализировать возможные угрозы для обеспечения безопасности данных.				
ПК-1.2. Знать: Угрозы безопасности БД и способы их предотвращения. Инструменты обеспечения безопасности БД и их возможности. Регламенты безопасности, принятые в организации. Средства и инструменты восстановления безопасности на уровне БД.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенным и знаниями.

		новые ситуации.		
ПК-4. Способен разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач в соответствии с требованиями.				
ПК-4.2. Уметь: Производит ь анализ исполнения требований. Вырабатывать варианты реализации требований. Производить оценку и обоснование рекомендуемых решений. Применять методы и приемы формализации задач..	Обучающийся демонстрирует т полное отсутствие или недостаточно е соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительны е ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенным и знаниями.

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин, практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

#### **Фонды оценочных средств**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
------	----------------------------------	--	---

2	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме	Вопросы по темам/разделам дисциплины
---	--	--	--------------------------------------

## 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»,

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Интернет технологии» (которые прошли промежуточный контроль, выполнили лабораторные работы, защитили курсовую работу).

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент в основном демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены некоторые ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Студент демонстрирует удовлетворительное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются умеренные ошибки, проявляется неполное наличие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## 7.3. Оценочные средства

## 7.3.1. Вопросы для аттестации

### Вопросы для устного контроля

#### Раздел 1

1. Общие сведения об JS.
2. Дайте характеристику синхронной и асинхронной загрузки js-файлов.
3. Назовите типы данных и дайте характеристику типу undefined.
4. Назовите типы данных и дайте характеристику типу null.
5. Назовите тип данных, который не является фундаментальным. Дайте характеристику.

#### Раздел 2

1. Перечислите диалоговые окна и дайте характеристику «alert».
2. Перечислите диалоговые окна и дайте характеристику «prompt».
3. Перечислите диалоговые окна и дайте характеристику «confirm».
4. Дайте определение терминам инкремент/декремент. Уточните специфику применения.
5. Дайте характеристику побитовым операторам.

#### Раздел 3

1. Назовите операторы условия. Создайте блок-схему.
2. Назовите оператор объявления переменной.
3. Назовите основные правила создания имен переменных.
4. Перечислите функции преобразования типа данных. Аргументируйте применение на примере.

#### Раздел 4

1. Назовите операторы цикла. Дайте характеристику оператору if.
2. Назовите операторы цикла. Дайте характеристику оператору while.
3. Что такое функция? Правила создания и вызова.

#### Раздел 5

1. Алгоритм создания массива.
2. Зачем необходимо знать длину массива?
3. Заполнение массива.
4. Работа с данными элемента массива. Какие возможности существуют?

#### Раздел 6

1. Что такое ассоциативный массив?
2. Укажите специфику применения метода sort для сортировки числового массива.
3. Дайте характеристику методу разбиения строки на элементы массива. Пример.
4. Дайте характеристику методу массивов splice. Пример.
5. Дайте характеристику методу массивов join. Пример.

#### Раздел 7

1. Что такое DOM-модель?
2. Изобразите DOM-модель. Дайте характеристику объекту window.
3. Какое свойство объекта window возвращает ссылку на окно, которое открыло данное?
4. В чем разница между методами и свойствами объекта?

## Раздел 8

1. Перечислите методы поиска по HTML-документу.
2. Назовите методы объекта Document и укажите отличие между поиском по значению id атрибута и атрибута name.
3. Назовите свойство объекта Document, которое возвращает элемент, который в данный момент находится в фокусе.
4. Изобразите DOM-модель. Дайте определение объекту Element.
5. Назовите свойство объекта Element для хранения содержимого элемента. Пример.
6. Какой метод объекта Element добавляет узел (element) в список дочерних элементов указанного родителя?

## Раздел 9

1. Перечислите методы объекта History. Дайте характеристик методам back и forward.
2. Что такое cookie?
3. Напишите пример строки для сохранения cookie.

## Примерный перечень вопросов к зачету по курсу «Интернет технологии»:

1. Дайте характеристику синхронной и асинхронной загрузки js-файлов.
2. Дайте определение терминам инкремент/декремент. Уточните специфику применения.
3. Объясните необходимость приоритетности операторов в JS.
4. Назовите типы данных и дайте характеристику типу undefined.
5. Назовите типы данных и дайте характеристику типу null.
6. Назовите тип данных, который не является фундаментальным. Дайте характеристику.
7. Перечислите диалоговые окна и дайте характеристику «alert».
8. Перечислите диалоговые окна и дайте характеристику «prompt».
9. Перечислите диалоговые окна и дайте характеристику «confirm».
10. Дайте характеристику побитовым операторам.
11. Перечислите способы создания массивов в JS.
12. Укажите специфику применения метода sort для сортировки числового массива.
13. Дайте характеристику методу разбиения строки на элементы массива. Пример.
14. Дайте характеристику методу массивов splice. Пример.
15. Дайте характеристику методу массивов join. Пример.
16. Дайте определение ассоциативного массива. Пример.
17. Изобразите DOM-модель. Дайте характеристику объекту document.
18. Изобразите DOM-модель. Дайте характеристику объекту window.
19. Изобразите DOM-модель. Дайте характеристику объекту location.
20. Перечислите методы поиска по HTML-документу.
21. Назовите методы объекта Document и укажите отличие между поиском по значению id атрибута и атрибута name.
22. Назовите свойство объекта Document, которое возвращает элемент, который в данный момент находится в фокусе.
23. Изобразите DOM-модель. Дайте определение объекту Element.
24. Назовите свойство объекта Element для хранения содержимого элемента. Пример.
25. Какой метод объекта Element добавляет узел (element) в список дочерних элементов указанного родителя?
26. Дайте определение объекту Event.
27. Перечислите методы объекта History. Дайте характеристик методу Go
28. Перечислите методы объекта History. Дайте характеристик методам back и forward.
29. Перечислите типы событий обработки фокуса. Пример.



30. Перечислите типы событий обработки нажатий мыши. Пример.
31. Перечислите типы событий работы окна документа. Пример.
32. Перечислите 3 способа обработки событий. Пример через атрибут тега.
33. Перечислите 3 способа обработки событий. Пример через пользовательскую функцию.
34. Что такое функция? Пример.