

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
факультета цифровых технологий  
Аникуев Сергей Викторович

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.36 Web-программирование**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Системы искусственного интеллекта

бакалавр

очная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Использует методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	<b>знает</b> Теоретические основы методов алгоритмизации, синтаксис языков и принципы работы технологий программирования
		<b>умеет</b> Применять методы алгоритмизации для решения практических задач, использовать языки программирования и выбирать соответствующие технологии
		<b>владеет навыками</b> Навыками практического применения методов алгоритмизации, языков программирования и технологий для разработки информационных систем.
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.2 Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	<b>знает</b> Методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, применяемые в профессиональной деятельности
		<b>умеет</b> Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования для решения профессиональных задач
		<b>владеет навыками</b> Навыками применения методов алгоритмизации, языков и технологий программирования в области информационных систем и технологий
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.3 Применяет методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	<b>знает</b> основные методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов
		<b>умеет</b> применять эти методы для создания программных модулей, отладки кода и проведения тестов по заданным сценариям
		<b>владеет навыками</b> практическими навыками написания кода, использования средств отладки и проведения базового тестирования

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Разработка на стороне клиента. Фронт-энд			
1.1.	Основы языка программирования JavaScript	6	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Устный опрос
1.2.	Дизайн и вёрстка	6	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Устный опрос
1.3.	КТ 1	6	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Тест
2.	2 раздел. Разработка на стороне сервера. Бэк-энд			
2.1.	Бэк-энд программирование	6	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Устный опрос
2.2.	КТ 2	6	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Тест
3.	3 раздел. Архитектурные решения			
3.1.	Типовые проектные решения в web-программировании	6	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Устный опрос
	Промежуточная аттестация			КП

## 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
	Для оценки знаний		

1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
	Промежуточная аттестация		
3	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)

4	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов
---	---------	--	----------------------------------

#### 4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Web-программирование"

##### *Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

1. Web-страница (документ HTML) представляет собой:
  - a. Текстовый файл с расширением txt или doc
  - b. Текстовый файл с расширением htm или html
  - c. Двоичный файл с расширением com или exe
  - d. Графический файл с расширением gif или jpg
2. Для вставки изображения в документ HTML используется команда:
  - a. ``
  - b. `<body background="ris.jpg">`
  - c. `<a rel="nofollow ugc" target="_blank" href="ris.jpg">`
  - d. `<input="ris.jpg">`
3. Гипертекст - это:
  - a. Текст очень большого размера
  - b. Текст, в котором используется шрифт большого размера
  - c. Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам
  - d. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации
4. Чему равно по умолчанию значение параметра SIZE тега `<FONT>`?
  - a. 6
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
5. Каким тегом объявляется web-страница?
  - a. `<html> </html>`
  - b. `<head> </head>`
  - c. `<title> </title>`
  - d. `<body> </body>`.
6. Какой код для пустой web-страницы правильный?
  - a. `<html> <head> <title> </head> <body> </body> </html>`
  - b. `<html> <head> <title> </title> </head> <body> </body> </html>`
  - c. `<html> <head> <title> <body> </body> </html>`
  - d. `<html> <head> <title> </title> </head> <body> </body>`
7. Каким тегом задается вставка гиперссылки на web-страницу?
  - a. `<font color="..."> </font>`
  - b. ``

- c. `<a rel="nofollow ugc" target="_blank" href="..."> </a>`
  - d. `<a name="..."></a>`
8. Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста:
- a. Программный код
  - b. Тэг
  - c. Файл
  - d. Гиперссылка
9. Программа для просмотра гипертекстовых страниц называется:
- a. Сервер
  - b. Протокол
  - c. HTML
  - d. Браузер
10. Какие тэги задают размер заголовка?
- a. `<p></p>`
  - b. ``
  - c. `<body></body>`
  - d. `<h1></h1>`

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

1. Что такое «процесс-сервер»?
2. Что такое «процесс-клиент»?
3. Опишите обобщенное взаимодействие между клиентом и сервером
4. Алгоритм взаимодействия посредством простого протокола, не требующего установления соединения
5. Алгоритм взаимодействия посредством надежного протокола с установкой соединения
6. Уровни приложения типа клиент-сервер, их назначение.
7. Варианты пользовательского интерфейса
8. Сущность двухзвенной архитектуры «клиент-сервер»
9. Альтернативные формы организации архитектуры клиент-сервер
10. Сущность трехзвенной архитектуры «клиент-сервер»
11. Вертикальное распределение логически различных компонентов
12. Горизонтальное распределение логически различных компонентов
13. Определение Объектной модели браузера (BOM – Browser Object Model).
14. Перечислить основные объекты BOM. Указать их место в окне браузера
15. Основные объекты BOM: Объект window, свойства и методы.
16. Основные объекты BOM: Объект navigator, свойства и методы.
17. Основные объекты BOM: Объект history, свойства и методы.
18. Основные объекты BOM: Объект location, свойства и методы.
19. Основные объекты BOM: Объект screen, свойства и методы.
20. Основные объекты BOM: Объект document, свойства и методы.
21. Critical Rendering Path (CRP): определение, сущность процесса.
22. Список свойств, изменение которых вызывают Paint.
23. Список свойств, изменение которых вызывает Layout.
24. Определение Объектной модели документа (DOM – Document Object Model).
25. Объектная структура DOM.
26. Типы узлов DOM.
27. Типы отношений узлов DOM.
28. Узлы DOM: свойство nodeName
29. Узлы DOM: свойство tagName
30. Узлы DOM: свойство nodeValue
31. Узлы DOM: свойство data
32. Узлы DOM: свойство textContent
33. Узлы DOM: свойство innerHTML
34. Иерархия классов DOM
35. Свойства, позволяющие войти в дерево
36. Перемещение по узлам дерева
37. Методы для выбора HTML-элементов
38. Получение и установка контента элементам в JavaScript

**Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

1. Разработать web страницу, содержащую скрипт непосредственно на странице.
2. Разработать web страницу, к которой скрипт подключен из внешнего файла.
3. Написать скрипт, который выводит в консоль заданную строку текста.
4. Написать скрипт, который определит тип заданной переменной и выведет результат в консоль.
5. Написать скрипт, который выводит результат конкатенации заданных строк в консоль с помощью шаблонной строки.
6. Написать скрипт, который демонстрирует правила использования побитовых операторов.
7. Написать скрипт, который демонстрирует отличия операторов сравнения с учетом типа и с попыткой преобразования.
8. Написать скрипт, который демонстрирует преобразования строки в число с помощью унарного оператора.
9. Написать скрипт, который демонстрирует преобразования строки в число с помощью функций.
10. Написать скрипт, который демонстрирует преобразования числа в строку.
11. Написать скрипт, который проверяет является ли значение конечным числом.
12. Написать скрипт, который проверяет является ли значение NaN.
13. Написать скрипт, который округляет число до ближайшего целого в меньшую сторону.
14. Написать скрипт, который округляет число до ближайшего целого в большую сторону
15. Написать скрипт, который округляет число в большую сторону, если дробная часть  $\geq 0.5$ ; иначе в меньшую сторону