

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Декан

Дата подписания: 28.08.2023 11:51:50

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРНО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Математики и информатики

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.06.01 Web-технологии

для программы бакалавриата

по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Направленность (профиль) программы: Системное программирование и компьютерные технологии

Форма обучения: очная

Автор(ы): Похорукова М.Ю., к.т.н., доцент кафедры МиИ, maria.pokhorukova@gmail.com

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Заведующий кафедрой разработчика МиИ  / Самохина В.М. протокол № <u>10</u> от « <u>05</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.	Заведующий выпускающей кафедрой МиИ  / Самохина В.М. протокол № <u>10</u> от « <u>05</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.	Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <u>В.Т.Илия</u> / Кравчук К.А. « <u>15</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС  / Ядреева Л.Д. протокол УМС № <u>10</u> от « <u>18</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.		Зав. библиотекой  / Болонова О.Н. « <u>15</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.

Нерюнгри 2023

## 1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

**Б1.В.ДВ.06.01 Web-технологии**

Трудоемкость 4 з.е.

### 1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

**Цель освоения дисциплины:** освоение современных технологий разработки фронт-энд составляющей веб-приложений.

**Краткое содержание дисциплины:** Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS. Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP). Создание веб-сайтов в CMS WordPress.

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

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные компетенции	<b>УК-2:</b> 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: выявляет и описывает проблему УК-2.2: определяет цель и круг задач УК-2.3: предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач УК-2.4: устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты УК-2.5: разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм УК-2.6: выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач УК-2.7: представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	<b>знать:</b> технологию AJAX как основы взаимодействия фронт-энд и бэк-энд составляющей веб-приложения. возможности современных JavaScript фреймворков; современные технологии разработки клиент-серверных веб-приложений. <b>уметь:</b> разрабатывать фронт-энд веб-приложения с использованием современных JavaScript фреймворков; производить тестирования разработанного веб-приложения. <b>владеть:</b>	Лабораторные работы, СРС, тест, экзаменационные билеты, курсовой проект

<p>Профессиональные компетенции</p>	<p><b>ПК-1:</b> способен анализировать требования к программному обеспечению.  <b>ПК-2:</b> способен осуществлять проектирование программного обеспечения  <b>ПК-3:</b> способен осуществлять алгоритмизацию поставленных задач и применять выбранные языки программирования для написания программного кода.</p>	<p>ПК-1.1: Способен осуществлять выбор программно-технической архитектуры, средств и методов разработки программных продуктов, технических средств  ПК-1.3: Способен вырабатывать и согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, оценивать и согласовывать сроки выполнения поставленных задач  ПК-2.1: Способен применять методы и средства проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов, программного обеспечения  ПК-2.2: Способен приобретать новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных модулей, используемых при разработке программного обеспечения  ПК-2.3: Способен использовать принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения  ПК-3.1: Способен выполнять формализацию и алгоритмизацию поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания  ПК-3.2: Способен написать программный</p>	<p>основами клиент-серверной архитектуры веб-приложений; навыками проектирования фронт-энд составляющей веб-приложений.</p>	
-------------------------------------	---	---	---	--

		код с использованием языков программирования, использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных, стандартные библиотеки языка программирования ПК-3.3: Способен применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках,		
--	--	--	--	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
<b>Б1.В.ДВ.06.01</b>	Web-технологии	5	Б1.О.15 Информатика и программирование Б1.В.05 Практикум на ЭВМ Б1.О.11 Введение в сквозные цифровые технологии Б1.О.19 Языки программирования и методы трансляции Б2.О.02(П) Производственная I технологическая практика	Б1.В.01 Программирование в системе 1С Б1.В.02 Разработка и сопровождение программного обеспечения Б2.В.01(П) Производственная II технологическая практика

### 1.4. Язык преподавания: русский.

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

Выписка из учебного плана (гр. БА-ПМ-21):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.ДВ.06.01 Web-технологии	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	5	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Курсовой проект, семестр выполнения	5	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	4 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	144	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	74	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	36	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	-	-
- лабораторные работы	36	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	2	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	43	
<b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)</b>	27	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные занятия	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
<b>5 семестр</b>											
Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS.	22	8	-	8	-	-	-	-	-	1	4 (ЛБ) 1 (СРС)
Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP).	46	18	-	18	-	-	-	-	-	-	9 (ЛБ) 1 (СРС)
Создание веб-сайтов в CMS WordPress.	49	10	-	10	-	-	-	-	-	1	5 (ЛБ) 1 (Т) 22 (КП)
<b>Итого за семестр</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>43</b>

Примечание: ЛБ - подготовка к лабораторным занятиям, Т – тестирование, СРС – выполнение самостоятельных работ, КП – написание курсового проекта.

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

##### 5 семестр

##### **Тема 1. Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS. Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP).**

Введение в Web-технологии. Статические и динамические web-страницы. Этапы разработки web-сайта. Язык HTML. Структура html-документа. Основные средства форматирования текста и изображений. Назначение и применение CSS. Блочные и строковые элементы: описание, форматирование и свойства. Изменение цвета и шрифта с помощью CSS. Форматирование текста, заголовков и списков на странице. Позиционирование элементов.

##### **Тема 2. Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP).**

Основные сведения о языке JavaScript. Назначение и область применения JavaScript. Включение JavaScript в документ HTML. Типы данных, операторы и функции в JavaScript. Объекты в JavaScript. Объект window, его методы и события. Обработка элементов формы в JavaScript. Программирование гипертекстовых переходов. Программирование графики в JavaScript. Механизм cookie. Введение в PHP. Основы синтаксиса. Переменные, операторы, константы в

PHP. Типы данных PHP. Массивы и объекты в PHP. Управляющие конструкции PHP. Обработка запросов с помощью PHP. Функции PHP.

### Тема 3. Создание веб-сайтов в CMS WordPress.

Системы управления контентом (CMS). Основные понятия и разновидности. Установка WordPress и ее особенности. Темы Wordpress. Установка плагинов WordPress. WordPress и работа с базой данных. Настройка внешнего вида в WordPress. Создание резервной копии сайта перенос данных.

### 3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

*Учебные технологии, используемые в образовательном процессе*

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS.	5	Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	8
Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP).		Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	6
Создание веб-сайтов в CMS WordPress.		Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	8
Итого:			22

При *проблемном обучении* под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями.

*Дискуссионные методы* могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации или других.

### 4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>2</sup> обучающихся по дисциплине

#### Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
5 семестр				
1	Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS.	Подготовка к лабораторным занятиям СРС	4 1	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. Выполнение задания СРС (ауд. СРС)
2	Клиентские и серверные языки	Подготовка к лабораторным	9	Анализ теоретического материала, выполнение

<sup>2</sup> Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

	программирования (JavaScript и PHP).	занятиям СРС	1	практических заданий. Выполнение задания СРС (ауд. СРС)
3	Создание веб-сайтов в CMS WordPress.	Подготовка к лабораторным занятиям Тестирование Курсовой проект	5 1 22	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. Тестирование Выполнение курсового проекта
	Итого:		43	

### Лабораторная работа

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным занятиям. Критериями оценки работы на лабораторных занятиях является: полнота и правильность выполненного задания; степень осознанности, понимания изученного; оформление задания.

#### Темы лабораторных работ

**Тема 1.** Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS.

**Тема 2.** Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP).

**Тема 3.** Создание веб-сайтов в CMS WordPress.

Критерии оценки:

0 баллов - ставится, если студент не выполнил лабораторную работу.

1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений лабораторной работы, но при выполнении заданий допущены ошибки или задание выполнено на 50%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно (отсутствуют цель/листинг/результаты/выводы).

2 балла - ставится, если студентом при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 70%; оформление работы выполнено с ошибками (отсутствуют цель/выводы).

3 балла - ставится, если студент полностью выполнил задание, правильно ответил на теоретические вопросы преподавателя, оформление работы выполнено последовательно и полно (присутствуют цели работы, задания, листинг программ, результаты и выводы).

### Самостоятельная работа студента

Включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение заданий. Основной формой проверки СРС является устный фронтальный опрос на занятии и письменные ответы на вопросы для проверки знаний по теме.

#### Темы заданий для самостоятельной работы студентов

**Тема 1.** Введение в web-технологии. Язык HTML. Язык таблиц каскадных стилей CSS.

**Тема 2.** Клиентские и серверные языки программирования (JavaScript и PHP).

Критерии оценки:

0 баллов – самостоятельная работа не выполнена.

1 балл – демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки.

2 балла – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, но дает не точные ответы на заданные вопросы.

3 балла – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок.

### Тестирование



### Образцы тестовых заданий:

1. Какое значение вернёт функция, если в качестве параметра будет передано число 5:

```
<script type="text/javascript">
```

```
function func(a) {  
    var b = a + a;  
    return b + a; }  
</script>
```

a) 15

b) 5

c) 10

d) 20

2. Какое событие позволяет выполнять код после щелчка мыши?

a) mouseout

b) mouseclick

c) onmouseclick

d) onclick

3. Какая функция вызывает окно с текстовым полем, в которое можно ввести строку?

a) prompt()

b) alert()

c) alerts()

d) prompt()

Критерии оценки:

Процент выполненных тестовых заданий	Количество набранных баллов
91% - 100%	10
81% - 90%	9
71% - 80%	8
61% - 70%	7
51% - 60%	5
<50%	0

### Курсовой проект

Курсовой проект организуется в соответствии с календарным планом изучения дисциплины и предполагает изучение лекционного материала, чтение рекомендуемых литературных источников, выполнение самостоятельной работы по выбранной теме. Выполнение курсового проекта является **обязательным** условием для допуска к экзамену.

#### Тематика курсовых проектов

1. Разработка web-сайта для автосервиса.
2. Разработка web-сайта для библиотеки.
3. Разработка web-сайта для магазина бытовой техники.
4. Разработка web-сайта для гостиницы.
5. Разработка web-сайта для фирмы по продаже компьютеров.
6. Разработка web-сайта для издательства.
7. Разработка web-сайта для агентства недвижимости.
8. Разработка web-сайта для малого предприятия.
9. Разработка web-сайта для поликлиники
10. Разработка web-сайта для института.

#### Критерии оценки:

**0-54 баллов** – курсовая работа полностью не выполнена.

**55-64 баллов** – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, но в содержании работы имеются значительные ошибки, которые не устранены студентом при устном ответе во время защиты работы.

**65-74 баллов** – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан хороший уровень освоения студентом учебного материала, но имеются ошибки в содержании и/или оформлении работы, защита работы прошла на хорошем уровне.

**75-84 баллов** – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан хороший уровень освоения студентом учебного материала, но имеются незначительные ошибки и неточности в содержании и/или оформлении работы, защита работы прошла на хорошем уровне.

**85-94 баллов** – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание и оформление работы могут содержать незначительные ошибки, которые устранены студентом во время защиты работы.

**95-100 баллов** – ставится тогда, когда студент полностью выполнил курсовую работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание и оформление работы не содержит ошибок, защита работы прошла на высшем уровне.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся. Методические указания размещены в СДО Moodle: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=13352>

### Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
<b>5 семестр</b>					
1	Лабораторная работа	18	18 ЛБ*2=36	18 ЛБ*3=54	знание теории; выполнение практического задания
2	Самостоятельная работа	2	2 СРС*2=4	2 СРС*3=6	в письменном виде или фронтальный опрос
3	Тестирование	1	5	10	тестирование
4	Курсовой проект	22	55	100	в письменном виде, по вариантам
	Выполнение теоретической части	8	20	35	Изучение, анализ и систематизация теоретического материала
	Выполнение практической части	10	25	45	Разработка практической части
	Оформление и защита	4	10	20	Оформление курсовой работы, подготовка презентации и доклада, защита

5	Экзамен	27		30	
	Итого:	43(27)	45+55(КП)	100+100(КП)	

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровн и освое ния	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.	<p><b>знать:</b> технологию AJAX как основы взаимодействия фронт-энд и бэк-энд составляющей веб-приложения. возможности современных JavaScript фреймворков; современные технологии разработки клиент-серверных веб-приложений.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать фронт-энд веб-приложения с использованием современных JavaScript фреймворков; производить тестирования разработанного веб-приложения.</p> <p><b>владеть:</b> основами клиент-серверной архитектуры веб-приложений; навыками проектирования фронт-энд составляющей веб-приложений.</p>	Высокий	Показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения теоретических вопросов; прослеживается четкая структура, логическая последовательность сформированных знаний.	отлично
		Базовый	Показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Теоретические знания четко структурированы, логичны, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом применении умений и навыков могут быть допущены незначительные ошибки, исправленные с преподавателем.	хорошо
		Минимальный	Логика и последовательность теоретических знаний нарушена. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, выводы не сформированы. При выполнении компетентностно-ориентированного задания могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.	удовлетворительно
		Не освоены	Имеются разрозненные знания с существенными ошибками по теоретическому материалу.	неудовлетворительно

			Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения сформированных знакий. Речь неграмотная, терминология не используется. Умения и навыки не сформированы или совсем не продемонстрированы.	
--	--	--	---	--

## 6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзамен проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам. Программа экзамена включает в себя 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание, направленное на выявление уровня сформированности компетенции УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

### Перечень теоретических вопросов (5 семестр):

1. Введение в Web-технологии.
2. Статические и динамические web-страницы.
3. Этапы разработки web-сайта.
4. Язык HTML. Структура html-документа.
5. Основные средства форматирования текста и изображений.
6. Назначение и применение CSS.
7. Блочные и строковые элементы: описание, форматирование и свойства.
8. Изменение цвета и шрифта с помощью CSS.
9. Форматирование текста, заголовков и списков на странице.
10. Позиционирование элементов.
11. Основные сведения о языке JavaScript.
12. Назначение и область применения JavaScript.
13. Включение JavaScript в документ HTML.
14. Типы данных в JavaScript.
15. Операторы языка JavaScript.
16. Функции в JavaScript.
17. Объекты в JavaScript.
18. Объект window, его методы и события.
19. Обработка элементов формы в JavaScript.
20. Программирование гипертекстовых переходов.
21. Программирование графики в JavaScript.
22. Механизм cookie.
23. Введение в PHP. Основы синтаксиса.
24. Переменные, операторы, константы в PHP.
25. Типы данных PHP.
26. Массивы и объекты в PHP.
27. Управляющие конструкции PHP.
28. Обработка запросов с помощью PHP.
29. Функции PHP.
30. Системы управления контентом (CMS). Основные понятия и разновидности.
31. Установка WordPress и ее особенности.
32. Темы Wordpress.
33. Установка плагинов WordPress.
34. WordPress и работа с базой данных.
35. Настройка внешнего вида в WordPress.
36. Создание резервной копии сайта, перенос данных.

### Типовое практическое задание

В html-документе создать список, содержащий следующие операции: четные, нечетные, простые. С помощью PHP вывести все числа из диапазона от 1 до N, согласно выбранному из списка действию (N вводится пользователем в текстовое поле).

**Критерии оценки:**

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	10 б.
	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	8 б.
	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.</p>	5 б.
	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p><i>или</i></p> <p>Ответ на вопрос полностью отсутствует</p> <p><i>или</i></p> <p>Отказ от ответа</p>	0 б.

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Локальные акты вуза,	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и

регламентирующие проведение процедуры	промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Зимняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	10 компьютеров
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Экзамен принимается в устной форме по билетам. Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса и практическое задание. Время на подготовку – 1 астрономический час.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>3</sup>**

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Библиотека ТИ (Ф) СВФУ, кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Количество студентов
<b>Основная литература<sup>4</sup></b>					
1	Web-технологии : учебно-методический комплекс / ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт информационных и библиотечных технологий, Кафедра технологии автоматизированной обработки информации, Министерство культуры Российской Федерации и др. - Кемерово : КемГУКИ, 2014. - 104 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс].			<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275540">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275540</a>	18
<b>Дополнительная литература</b>					
1	Информационные Web-технологии / Ю. Громов, О.Г. Иванова, Н.Г. Шахов, В.Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 96 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1365-1 ; То же [Электронный ресурс].			<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277935">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277935</a>	18

<sup>3</sup> Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

<sup>4</sup> Рекомендуется указывать не более 3-5 источников (с грифами).

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

- 1) Первые шаги: уроки программирования <http://www.firststeps.ru>
- 2) СПравочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ» <http://www.sprint-inform.ru>

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

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лекционные занятия	Мультимедийный кабинет	интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 201	Компьютер, доступ к интернет
3.	Лабораторные занятия	Кабинет № 201, 401	Компьютеры, доступ к интернет

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

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине<sup>5</sup>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

### 10.2. Перечень программного обеспечения

- локальный веб-сервер для Windows OpenServer;
- текстовый редактор Notepad++.

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

<sup>5</sup>В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.



