

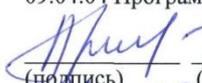


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

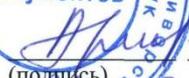
**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП Разработка программно-информационных систем по направлению 09.04.04 Программная инженерия

  
(подпись) Артемяева И.Л.  
« 21 » 07 2018 г.  
(Ф.И.О. рук. ОП)



  
(подпись) Артемяева И.Л.  
2018 г.  
(Ф.И.О. зав. каф.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Разработка Web-приложений

**Направление подготовки –09.04.04 Программная инженерия**

Магистерская программа «Разработка программно-информационных систем»

**Форма подготовки (очная)**

курс 1 семестр 2

лекции 0 час.

практические занятия 0 час.

лабораторные работы 36 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 0/ лаб. 18 час.

в том числе в электронной форме лек. \_\_\_\_/пр. \_\_\_\_/лаб. \_\_\_\_ час.

всего часов аудиторной нагрузки – 36 час.

в том числе с использованием МАО – 18 час.

в том числе контролируемая самостоятельная работа час.

в том числе в электронной форме \_\_\_\_ час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену \_\_\_\_ час

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрено

зачет 2 семестр

экзамен не предусмотрено

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 № 12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения, протокол № 7.2 от 21.07 2018 г.

Заведующая кафедрой прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения Артемяева И.Л., д.т.н., профессор

Составитель (ли): профессор кафедры прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения Грибова В.В., д.т.н.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Master's degree in** 09.04.04 – Software engineering

**Master's Program** “Development of software and information systems”

**Course title:** The design of web applications

**Variable part of Block, 3 credits**

**Instructor:** Gribova V.

**At the beginning of the course a student should be able to:** study independently, be self-organized; know about main concepts, principles, theories and facts related to computer science; use the bases of programming and computer science for the design and the tests of a software product; apply main methods and tools of the design of software; use various technologies of software design

**Learning outcomes:** an ability to independently get knowledge and new abilities with the help of information technologies and use acquired skills in practice including new fields of knowledge which are not related to the sphere of activity; an ability to create network protocol services; possession of methods and tools of receiving, storage, processing and broadcasting of information by means of modern computer technologies including global computer networks; possession of the methods of optimization and an ability to use it at solving problems of professional activity; an ability to design distributed information systems, its components and communication protocols

**Course description:** the main principles and rules of site designing and its user-oriented elements; modern methods and technologies of site designing

### **Main course literature:**

1. Bakanov A.S. Ergonomika polzovatelskogo interfeysa. Ot proektirovaniya k modelirovaniyu cheloveko-kompyuternogo vzaimodeystviya [User interface ergonomics. From design to modeling of human-computer interaction]. Moscow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 2011. 176 p. (rus) – Access:

<http://www.iprbookshop.ru/15677>

2. Dunaev V.V. Osnovy veb-dizayna [Bases of web design]. Saint Petersburg, BHV-Petersburg, 2013. 479 p. (rus) – Access:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:702309&theme=FEFU>

3. Matzievsky N.S. Razgoni svoj sajt. Metody klientskoj optimizacii veb-stranic: uchebnoe posobie [Disperse your site. Methods of client optimization of web pages: a tutorial] - Moscow: Internet University of Information Technologies BINOM. Laboratory of knowledge. - 2009. - 263 p. (rus) – Access:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:277610&theme=FEFU>

4. Berdyshev S.N. Iskusstvo oformleniya sajta: prakticheskoe posobie [The art of the design of the site: a practical guide] - M.: Dashkov and K. - 2009. - 148 p. (rus) – Access:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:356993&theme=FEFU>

5. Alekseev A.P. Vvedenie v Web- dizajn: uchebnoe posobie [Introduction to Web Design: a tutorial ] AP Alekseev. - M: SOLON-Press, 2008. - 185 p. (rus) – Access:

<http://www.iprbookshop.ru/8714>

**Form of final knowledge control:** pass-fail exam.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Разработка Web-приложений»**

Рабочая программа дисциплины «Разработка Web-приложений» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 09.04.04 Программная инженерия, магистерская программа «Разработка программно-информационных систем». Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана Б1.В.ДВ.2.1.

Трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 часов). Дисциплина реализуется во 2 семестре. Учебным планом предусмотрено: 36 часов лабораторных работ (из них 18 в интерактивной форме), 72 часа самостоятельной работы.

Дисциплина «Разработка Web-приложений» базируется на дисциплинах бакалавриата, связанных с разработкой программных средств. Знания, полученные при изучении дисциплины «Разработка Web-приложений», используются в дисциплине «Инженерия распределенных систем».

**Цель дисциплины** – научить студентов основным принципам и законам проектирования дизайна сайтов, основным принципам разработки его элементов, ориентированных на пользователя, современным методам и технологиям разработки сайтов с использованием интеллектуальных средств поддержки проектирования, автоматической генерации и сопровождения – CMS и CMF, а также новыми тенденциями и перспективами их развития.

### **Задачи дисциплины:**

1. Овладеть системой знаний о принципах, лежащих в основе проектирования сайтов различного назначения, ориентированных на пользователя.
2. Изучить современные средства, используемые для разработки сайтов, и современные средства автоматизации их разработки.
3. Изучить принципы и подходы разработки конкурентоспособных сайтов.
4. Уметь правильно и обоснованно выбирать адекватное средство для создания и сопровождения сайта.

Для успешного изучения дисциплины «Разработка Web-приложений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: способность к самоорганизации и самообразованию; владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой; готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов; готовность применять основные методы и

инструменты разработки программного обеспечения; владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 знание методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности	Знает	методы автоматизации разработки сайтов с использованием CMS
	Умеет	выбирать наиболее подходящую CMS для реализации сайта заданного назначения
	Владеет	методами создания сайтов с помощью средств автоматизации проектирования (CMS)
ПК-8 способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия	Знает	методы ориентированного на пользователя WEB дизайна в соответствии с требованиями юзабилити
	Умеет	проектировать сайт в соответствии с требованиями юзабилити
	Владеет	навыками применения методов юзабилити при реализации сайтов с использованием CMS
ПК-15 способность проектировать программное обеспечение, имеющее встроенные средства адаптации к изменяемым условиям эксплуатации	Знает	принципы разработки и создания сайтов с помощью CMS
	Умеет	настраивать сайт на потребности заказчика с использованием CMS
	Владеет	навыками реализации сайтов с помощью различных CMS

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Разработка Web приложений» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: метод круглого стола и метод проектов.

## I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Не предусмотрено.**

## II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Практические занятия**

**Не предусмотрено.**

## **Лабораторные работы (36 час.)**

### **Лабораторная работа 1. Анализ требований к сайту (4 часа).**

Выбор назначения сайта, анализ требований к сайту, анализ профиля пользователя. Изучение аналогов сайтов данного назначения, анализ их сильных и слабых сторон.

### **Лабораторная работа 2. Проектирование сайта в соответствии с требованиями юзабилити (10 часов).**

Выбор и обоснование навигационной схемы сайта, цветовой схемы, монолитной или пористой структуры его реализации. Проектирование главной страницы, Разработка контента сайта.

### **Лабораторная работа 3. Анализ проекта на соответствие требованиям юзабилити (2 часа).**

Анализ всех проектных решений с точки зрения юзабилити. Редизайн сайта.

### **Лабораторная работа 4. Выбор и обоснование средства реализации сайта (6 часов).**

Проведение обзора CMS, выбор CMS для реализации сайта, обоснование выбора, детальное изучение CMS.

### **Лабораторная работа 5. Реализация сайта с помощью выбранной CMS (8 часов).**

Реализация главной страницы и всего контента сайта. Анализ адекватности выбранного средства реализации. Подведение итогов реализации: сильные и слабые стороны CMS, выработка рекомендаций разработчикам, использующим данную CMS.

### **Лабораторная работа 6. Тестирование и опытная эксплуатация сайта. (6 часов).**

Проведение тестирования сайта на потенциальных пользователях. Анализ полученных результатов. Сравнение сайта с аналогами. Анализ сильных и слабых сторон сайта. Формулировка требований к оптимизации сайта и его дальнейшему улучшению. Подведение итогов реализации.

### **Ш. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Трудоемкость самостоятельной работы студента 72 часа. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Разработка Web-приложений» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

### III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Проектирование сайта	ОК-14 ПК-3	Знает, умеет, владеет	Лабораторные работы № 1, 2, 3	Вопросы к экзамену № 1-11
2	Реализация сайта	ПК20 ОПК-5 ПК-8	Знает, умеет, владеет	Лабораторные работы № 4, 5, 6	Вопросы к экзамену № 11-15

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

### V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная литература

1. Баканов, А. С. Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия [Электронный ресурс] / А. С. Баканов, А. А. Обознов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Институт психологии РАН, 2011. — 176 с. — 978-5-9270-0191-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15677.html>
2. Дунаев В.В. Основы Web-дизайна: самоучитель /. – СПб.: БХВ-Петербург.- 2013. – 479 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:702309&theme=FEFU>
3. Мациевский Н.С. Разгони свой сайт. Методы клиентской оптимизации веб-страниц: учебное пособие – М.: Интернет университет Информационных технологий БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2009. – 263 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:277610&theme=FEFU>

4. Бердышев С.Н. Искусство оформления сайта: практическое пособие – М.: Дашков и К. – 2009. – 148 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:356993&theme=FEFU>
5. Алексеев А.П. Введение в Web- дизайн: учебное пособие/ А. П. Алексеев. - М: СОЛОН-Пресс, 2008. - 185 с. <http://www.iprbookshop.ru/8714>

#### Дополнительная литература

1. Искусство оформления сайта: практическое пособие / С. Н. Бердышев. М: Дашков и К°, 2009. 147 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:356993&theme=FEFU>
2. Эргономика пользовательских интерфейсов в информативных системах : учебное пособие / А.А. Попов. — Москва : Русайнс, 2016. — 311 с. — ISBN 978-5-4365-0678-4. <https://www.book.ru/book/919505>
3. Маркотт Итан. Отзывчивый веб-дизайн// Манн, Иванов и Фербер. 2012. 277с.
4. Патрик Макнейл Веб-дизайн. Идеи. Секреты. Советы// Питер. 2012. 277с.
5. Web-дизайн. Справочник. // КУДИЦ-ПРЕСС. 2008. 816 с.
6. Я. Нильсен Веб-дизайн. Книга Якоба Нильсена // Символ-Плюс. 2006. 512 с.
7. Алексеев А.П. Введение в Web- дизайн: учебное пособие/ А. П. Алексеев. - М: СОЛОН-Пресс, 2008. - 185 с. <http://www.iprbookshop.ru/65135.html>
8. Web-дизайн в примерах и задачах: учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / Д. А. Евсеев, В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова; Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. М.: КноРус, 2014. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:737844&theme=FEFU>

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

##### «Интернет»

1. <http://window.edu.ru/resource/952/62952> Степанов А.В., Дмитриев Ю.В. Создание web-страниц: Методические указания. - Новокузнецк: СибГИУ, 2007. - 26 с.
1. <http://window.edu.ru/resource/785/16785> Построй себе дом в интернете: создание web-страниц Автор / создатель: Наука и жизнь
2. <http://window.edu.ru/resource/820/72820> Сергеев С.Ф., Падерно П.И., Назаренко Н.А. Введение в проектирование интеллектуальных интерфейсов: Учебное пособие. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. - 108 с.

3. <https://www.book.ru/book/918599> Web-дизайн в примерах и задачах : учебное пособие / Д.А. Евсеев, В.В. Трофимов. — Москва : КноРус, 2016. — 263 с. — ISBN 978-5-406-04803-0.
4. <http://window.edu.ru/resource/820/72820> Сергеев С.Ф., Падерно П.И., Назаренко Н.А. Введение в проектирование интеллектуальных интерфейсов: Учебное пособие. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. - 108 с.

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Среда программирование web-приложений на языках PHP, HTML и XHTML .Интегрированная среда разработчика Java Script.

Система контроля версий Git. Стандартное ПО MS Windows.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина изучается в следующих организационных формах: лабораторное занятие; самостоятельное изучение теоретического материала; индивидуальные и групповые консультации.

### **Лабораторные работы**

Лабораторные работы проводятся с применением метода проектов. (результатом выполнения всех лабораторных работ должен стать конечный программный продукт (ПП)). Проект может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Цель проекта и способы ее достижения определяются обучающимся/обучающимися на основе его/их интересов, индивидуальных особенностей, потребностей, мотивов, способностей.

Обучающимся необходимо

1. Определить тему проекта.
2. Провести обзор существующих технологий и методов разработки объектно-ориентированных программных систем и самостоятельно выбрать метод разработки ПП, разрабатываемого в рамках проекта.
3. Провести обзор существующих Case-средства анализа, проектирования и разработки программного обеспечения и самостоятельно выбрать Case-средство для выполнения лабораторных работ.
4. Пройти все этапы разработки программного продукта от анализа требований до реализации и тестирования с использованием объектно-ориентированного подхода. Подготовить отчеты (документацию) по всем этапам разработки ПП.

## **Работа с литературными источниками**

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на поиск и на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выполнения индивидуального проекта, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **Самостоятельная работа студента**

Основными формами самостоятельной работы студента являются:

- подготовка к лабораторным занятиям, экзамену, презентации,
- изучение обязательной и дополнительной литературы,
- поиск информации по изучаемым темам в периодических изданиях и Интернете,
- изучение в рамках программы курса тем, не выносимых на лекции,
- оформление отчетов по лабораторным работам.

Контроль за выполнением работы студента производится в виде контроля каждого этапа работы (см. приложение 1).

Студент должен планировать график самостоятельной работы по дисциплине и придерживаться его.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

Лабораторные занятия проходят в аудиториях, оборудованных компьютерами типа Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами Microsoft Office 2013 и аудиовизуальными средствами проектор Panasonic DLPProjectorPT-D2110XE, плазма LG FLATRON M4716ССВАМ4716СJ. Для выполнения самостоятельной работы студенты в жилых корпусах ДВФУ обеспечены Wi-Fi.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Разработка Web-приложений»  
**Направление подготовки – 09.04.04 Программная инженерия**  
Магистерская программа «Разработка программно-информационных систем»  
**Форма подготовки (очная)**

Владивосток  
2018

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	2 неделя	Выбор темы разработки сайта, назначения сайта, анализ требований к сайту, анализ профиля пользователя. Изучение аналогов сайтов данного назначения, анализ их сильных и слабых сторон.	12 часов	Проект
2	7 неделя	Выбор и обоснование навигационной схемы сайта, цветовой схемы, монолитной или пористой структуры его реализации. Проектирование главной страницы, Разработка контента сайта.	12 часов	Проект
3	8 неделя	Анализ всех проектных решений с точки зрения юзабилити. Редизайн сайта.	12 часа	Проект
4	11 неделя	Проведение обзора CMS, выбор CMS для реализации сайта, обоснование выбора, детальное изучение CMS.	12 часов	Проект
5	15 неделя	Реализация главной страницы и всего контента сайта. Анализ адекватности выбранного средства реализации. Подведение итогов реализации: сильные и слабые стороны CMS, выработка рекомендаций разработчикам, использующим данную CMS.	12 часов	Проект
6	18 неделя	Проведение тестирования сайта на потенциальных пользователей. Анализ полученных результатов. Сравнение сайта с аналогами. Анализ сильных и слабых сторон разработанного сайта.	12 часов	Проект

## **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

### **Рекомендации по работе с литературой**

Для более эффективного освоения и усвоения материала рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по той или иной теме до проведения лабораторного занятия. Всю учебную литературу желательно изучать «под конспект».

Цель написания конспекта по дисциплине – сформировать навыки по поиску, отбору, анализу и формулированию учебного материала.

Работу с теоретическим материалом по теме можно проводить по следующей схеме:

- название темы;
- цели и задачи изучения темы;
- основные вопросы темы;
- характеристика основных понятий и определений, необходимых для усвоения данной темы;
- краткие выводы, ориентирующие на определенную совокупность сведений, основных идей, ключевых положений, систему доказательств, которые необходимо усвоить.

При работе над конспектом обязательно выявляются и отмечаются трудные для самостоятельного изучения вопросы, с которыми уместно обратиться к преподавателю при посещении консультаций, либо в индивидуальном порядке.

### **Методические указания по подготовке к лабораторным работам**

Подготовку к каждой лабораторной работе каждый студент должен начать с изучения теоретического материала и ознакомления с планом, который отражает содержание предложенной темы. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы по теме задания, правильном выполнении лабораторной работы.

В процессе выполнения лабораторной работы студент должен создать требуемый документ с помощью предлагаемого программного средства и выполнить требуемые в задании операции. Задание по лабораторной работе содержит методические указания по подготовке документа, который должен быть получен в результате выполнения работы. При подготовке к лабораторной работе следует их внимательно прочесть.

### **Критерии оценки лабораторных (практических) работ**

– 100-86 - выполнены все задания практической (лабораторной) работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

– 85-76 - выполнены все задания практической (лабораторной) работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

– 75-61 выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

- 60-50 баллов - студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Разработка Web-приложений»

**Направление подготовки – 09.04.04 Программная инженерия**

Магистерская программа «Разработка программно-информационных систем»

**Форма подготовки (очная)**

Владивосток  
2018

**Паспорт**  
**фонда оценочных средств**  
**по дисциплине «Разработка Web приложений»**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	ПК-3 знание методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности	Знает
Умеет		выбирать наиболее подходящую CMS для реализации сайта заданного назначения
Владеет		методами создания сайтов с помощью средств автоматизации проектирования (CMS)
ПК-8 способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия	Знает	методы ориентированного на пользователя WEB дизайна в соответствии с требованиями юзабилити
	Умеет	проектировать сайт в соответствии с требованиями юзабилити
	Владеет	навыками применения методов юзабилити при реализации сайтов с использованием CMS
ПК-15 способность проектировать программное обеспечение, имеющее встроенные средства адаптации к изменяемым условиям эксплуатации	Знает	принципы разработки и создания сайтов с помощью CMS
	Умеет	настраивать сайт на потребности заказчика с использованием CMS
	Владеет	навыками реализации сайтов с помощью различных CMS

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Проектирование сайта	ПК-3 ПК-8 ПК-15	Знает, умеет, владеет	Лабораторные работы № 1, 2, 3	Вопросы к экзамену № 1-11
2	Реализация сайта	ПК-3 ПК-8 ПК-15	Знает, умеет, владеет	Лабораторные работы № 4, 5, 6	Вопросы к экзамену № 11-15

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-3 знание методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности	Знает	методы автоматизации разработки сайтов с использованием CMS	Приемы работы с интернет-браузерами, приемы программирования в PHP	Принципы создания web-приложений в PHP с использованием DHTML, ASP-технологии
	Умеет	выбирать наиболее подходящую CMS для реализации сайта заданного назначения	Создавать интернет-приложения с помощью PHP, Java Script	создавать web-приложения в PHP с использованием DHTML, ASP-технологии
	Владеет	методами создания сайтов с помощью средств автоматизации проектирования (CMS)	Навыками создания интернет-приложения с помощью PHP, Java Script	Навыками создания web-приложений в PHP с использованием DHTML, ASP-технологии
ПК-8 способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия	Знает	методы ориентированного на пользователя WEB дизайна в соответствии с требованиями юзабилити	принципы построения и работы FTP-сервиса интернет, электронной почты	Принципы создания web-приложений в PHP, которые работают с FTP-сервисом и с электронной почтой
	Умеет	проектировать сайт в соответствии с требованиями юзабилити	Использовать ftp-сервис, электронную почту в интернет-приложениях	создавать web-приложения в PHP, которые работают с FTP-сервисом и с электронной почтой
	Владеет	навыками применения методов юзабилити при реализации сайтов с использованием CMS	Навыками создания интернет – приложений с использованием ftp-сервиса, электронной почты	Навыками создания web-приложений в PHP, которые работают с FTP-сервисом и с электронной почтой
ПК-15 способность проектировать	Знает	принципы разработки и	Знает различные	Отвечает на вопросы о

программное обеспечение, имеющее встроенные средства адаптации к изменяемым условиям эксплуатации		создания сайтов с помощью CMS	виды CMS	CMS
	Умеет	настраивать сайт на потребности заказчика с использованием CMS	Умеет работать с CMS	Умеет работать хотя бы с одним CMS
	Владеет	навыками реализации сайтов с помощью различных CMS	Владеет навыками работы с CMS	Владеет навыками работы хотя бы с одним CMS

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Промежуточный контроль**

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, сформированность определенных профессиональных компетенций по дисциплине. Промежуточный контроль проводится в форме зачета, допуск к экзамену возможен для обучающихся, получивших оценку «зачтено» в результате выполнения самостоятельной работы и успешно выполнившие все лабораторные работы.

**Критерии выставления оценки студенту**

<b>Баллы</b> (рейтинговой оценки)	<b>Оценка зачета/ экзамена</b> (стандартная)	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
86-100	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

76-85	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
61-75	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
0-60	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **Вопросы к зачету**

1. Определение Web-дизайна.
2. Требования к современным web-сайтам.
3. Семиэтапный процесс ориентированного на пользователя информационного дизайна сайта.
4. Классификация сайтов по доступности сервисов.
5. Классификация сайтов по физическому расположению.
6. Классификация сайтов по используемым технологиям.
7. Классификация сайтов по схеме представления информации, её объёму и категории решаемых задач
8. Физическая и логическая структуры.
9. Структуры пористого и монолитного сайтов.

10. Модели организации сайта. Линейная структура. Строго линейная. Линейная с альтернативами. Линейная со свободой выбора. Линейная с боковыми ответвлениями.
11. Модели организации сайта. Решетка. Иерархия. Полное связывание. Паутина.
12. Типичные элементы домашних страниц. Рекомендации по дизайну домашних страниц.
13. Графика и мультимедиа. Цветовое оформление и шрифты
14. Непротиворечивость навигации. Иерархия навигации.
15. Ссылки. Структурированные и неструктурированные. Статические и динамические. Оформление ссылок.

### **Текущий контроль**

Текущий контроль предполагает систематическую проверку усвоения учебного материала, сформированности компетенций или их элементов, регулярно осуществляемую на протяжении изучения дисциплины, в соответствии с ее рабочей программой.

Состоит в проверке правильности выполнения заданий по самостоятельной работе. Задание зачтено, если нет ошибок. По текущим ошибкам даются пояснения.

### **Критерии оценки проектов**

- 100-86 баллов выставляется, если магистрант/группа точно определили содержание и составляющие части задания, умеют аргументировано отвечать на вопросы, связанные с заданием. Продемонстрировано знание и владение навыками самостоятельной исследовательской работы по теме. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 85-76 - баллов - работа магистранта/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы

### **Шкала оценивания проектов**

Менее 60 баллов	Не зачтено
От 61 до 75 баллов	зачтено
От 76 до 85 баллов	зачтено
От 86 до 100 баллов	зачтено