

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ИИВБС Вавиловского университета

Дата подписания: 24.07.2024 15:45:36

Уникальный программный ключ

528682a78e671e5fab340010ba072f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

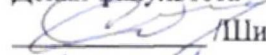
СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой

 /Ключиков А.В./
« 12 » апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Шишурин С.А./
« 14 » апреля 2024 г.

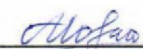
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Веб-дизайн и проектирование
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Проектирование информационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик(и): **доцент, Леонтьев А.А.**



ассистент, Моршнев А.Ю.



Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с ФГОС ВО в предметной области дисциплин в области графического дизайна: овладение общей методикой дизайн-проектирования и web-сайта; овладение технологиями художественного оформления web-сайта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Веб-дизайн и проектирование» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Управление ИТ сервисами и контентом», «Проектирование и архитектура программных систем».

Дисциплина «Веб-дизайн и проектирование» является базовой для изучения дисциплин: «Разработка мобильных приложений», «Основы тестирования программного обеспечения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-4	Способен осуществлять методологическое и технологическое обеспечение проектирования геоинформационных систем и пользовательских веб-интерфейсов.	ПК-4.2. Способен проектировать и создавать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации.	приемы, способы и методы разработки и оформления визуальной концепции и (или) презентации дизайн-разработок с использованием информационно-коммуникационных технологий;	разрабатывать и оформлять визуальную концепцию и (или) презентацию дизайн-разработки с использованием информационно-коммуникационных технологий;	навыком разработки и оформления визуальной концепции и (или) презентации дизайн-разработок с использованием информационно-коммуникационных технологий.

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов									
		в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	58.1					58.1					
<i>аудиторная работа:</i>											
лекции	20					20					
лабораторные	38					38					
практические											
<i>промежуточная аттестация</i>	0.1					0.1					
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	85.9					85.9					
Форма итогового контроля	3					3					
Курсовой проект (работа)	-					-					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1.	Основы компьютерной графики. Технические средства компьютерной графики.	1	Л	Т	2	2	ТК	УО, С
2.	Методы представления графических изображений. Виды компьютерной графики.	1	ЛЗ	Т	2	4	ВК	ПО, С
3.	Обзор программных средств для работы с растровой и векторной графикой.	2	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО, С
4.	Введение в программу CorelDraw. Рабочее окно программы и режимы редактирования.	3	Л	М	2	2	ТК	УО, С
5.	Рабочее окно программы CorelDraw. Палитра инструментов.	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО, С
6.	Эффекты векторной графики в CorelDraw: Blend, Contour, Distortion, Drop Shadow, Envelope, Extrude, Transparency, Lens, Perspective, Power Clip.	4	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО, С
7.	Главное окно AdobePhotoshop и основные понятия. Работа с текстом в AdobePhotoshop. Понятия и термины.	5	Л	В	2	2	ТК	УО, С

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	Применение каналов, масок и слоев в AdobePhotoshop. Команда FreeTransform (свободное трансформирование) и другие виды трансформирования.	5	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО, С
9.	Понятие «Слой». Принцип действия слоев. Трехмерные слои. Трансформирование объектов. Фильтры в AdobePhotoshop.	6	ЛЗ	Т	2	4	РК	ПО, Т
10.	Основы Web-дизайна.	7	Л	М	2	2	ТК	УО, С
11.	Основные аспекты формирования стиля веб – дизайна. Понимание роли графики в web-дизайне.	7	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО, С
12.	Анимация, звук и видео в web-дизайне. Шрифт в web-дизайне.	8	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО, С
13.	HTML – в Web-дизайне. Основы HTML-документа. Общие понятия языка разметки гипертекста – HTML.	9	Л	В	2	2	ТК	УО, С
14.	Форматирование текста HTML. Структурное форматирование.	9	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО, С
15.	Использование HTML-списков. Структура гиперссылок. Правила описания гиперссылок.	10	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО, С
16.	Правила описания таблиц в HTML. Добавление графики, звука и видео средствами HTML.	11	Л	М	2	2	ТК	УО, С
17.	Табличное представление данных. Нестандартное представление таблиц. Вложенные таблицы.	11	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО, С
18.	Вставка графики в HTML-документ. Преобразование графики в Web-изображения с использованием программ редактирования изображений. Встраивание звуковых и видео файлов в HTML документ.	12	ЛЗ	М	2	4	ТК	УО, С
19.	Пользовательские формы на Web-страницах.	13	Л	В	2	2	ТК	УО, С
20.	Структура пользовательских форм.	13	ЛЗ	Т	2	4	РК	ПО, Т
21.	Создание полей формы с помощью тегов <INPUT>, <TEXTAREA> и <SELECT>.	14	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО, С
22.	Оформление Web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	15	Л	В	2	2	ТК	УО, С
23.	Введение в таблицы стилей и язык CSS. Применение таблиц стилей CSS в форматировании текста. Структурное форматирование в CSS.	15	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО, С
24.	Свойства для форматирования таблиц в CSS. Пользовательские формы в CSS. Позиционирование объектов.	16	ЛЗ	Т	2	4	ТР	УО, Р
25.	Разработка дизайна сайта.	17	Л	М	2	2	ТК	УО, С
26.	Основные аспекты формирования стиля Web - дизайна. Обзор существующих классификаций стилей Web - дизайна.	17	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО, С
27.	Создание дизайн – макета главной страницы сайта. Последовательность разработки страниц сайта.	18	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО, С
28.	Работа с хостингом	19	Л	Т	2	2	ТК	УО, С
29.	Размещение на сервере	19	ЛЗ	Т	2	1.9	ТК	УО, С
30.	Выходной контроль	неполная неделя			0.1		Вых К	З
Итого:					58.1	85.9	144	

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование, ДИ – деловая игра, КС – круглый стол, МШ – мозговой штурм, МК – метод кейсов и др.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет, ТР – творческая работа и др.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Веб-дизайн и проектирование» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Моделирование – это вид занятия, на котором новое знание вводится через построение модели вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания приближается к исследовательской деятельности через диалог с преподавателем. Основной целью моделирования является углубление теоретических знаний обучающихся по теме через раскрытие научных подходов, развитие теоретического мышления, формирование познавательного интереса к содержанию дисциплины и профессиональной мотивации будущего специалиста.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он способствует разделению сложного процесса моделирования на составные части, что позволяет лучше усваивать материал. Реализуется объяснительно-иллюстративный характер обучения.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с обследованием организаций, выявлением информационных потребностей пользователей, формированием требований к информационной системе.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате и выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека ФГБОУ ВО Вавиловский университет)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Проектирование: иллюстрация в графическом дизайне https://znanium.ru/catalog/document?id=460999	Пашкова, И. В.	Кемерово : КемГИК, 2024	1 – 12
2.	Разработка и прототипирование веб-сайтов и интерфейсов онлайн https://znanium.ru/catalog/document?id=461390	Булгакова, И. А.	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024	13 – 30
3.	Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/98738.html	Вагин, Д. В.	Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019	1 – 30

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Основы web-технологий https://www.iprbookshop.ru/105689.html	Никитченко, И. И.	Москва : РИО Российской таможенной академии, 2020	1 – 30
2.	Компьютерная графика и web-дизайн https://znanium.ru/catalog/document?id=435973	Немцова, Т. И.	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024	1 – 30

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru>;
- портал о детальном анализе дизайна, разработке и содержанием сайтов: <https://alistapart.com/>;
- сайт для обмена собственным опытом в web-дизайне: <https://dribbble.com/>;

г) периодические издания

Не предусмотрены дисциплиной.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется

применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета
<https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
----------	--	------------------------	---------------

1	Все разделы дисциплины	<i>Обучающее программное обеспечение:</i> Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 на 250 мест (Обновление КОМПАС-3D до v21 и v21). Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-449/2023/223-360 от 17.05.2023 г. Срок действия договора: бессрочно	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
3	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная
4	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.	Вспомогательная
5	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.	Вспомогательная

--	--	--	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории № 522, Кванториум (малая аудитория), Кванториум (большая аудитория), 113, 311, 313, 315, № 114 (Киберфизическая лаборатория)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: для демонстрации медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук:
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html .

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№ 522, Кванториум (малая аудитория), Кванториум (большая аудитория), 113 (класс ВОИР), 311, 313, структурное подразделение "Инжиниринговый центр" (центр агроробототехники и VR/AR технологий), структурное подразделение "Инжиниринговый центр" (студенческое конструкторское бюро) и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:

https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html .

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Веб-дизайн и проектирование» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Веб-дизайн и проектирование».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Веб-дизайн и проектирование»

Методические указания по изучению дисциплины «Веб-дизайн и проектирование» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для лабораторных занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Цифровое управление процессами в АПК»
«12» апреля 2024 года (протокол № 12).*