

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя
(наименование междисциплинарного курса)

Специальность/профессия

09.02.07 Информационные системы и программирование
(шифр и наименование специальности/профессии)

Квалификация выпускника
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Разработчик

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Володина Ю.Ю.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель цикловой комиссии информационных технологий

(наименование ЦК, являющейся ответственной за данную специальность, профессию)

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Володина Ю.Ю.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи междисциплинарного курса

1. Целями освоения междисциплинарного курса МДК.08.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)", зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);

Междисциплинарный курс направлен на решение задач следующих видов профессиональной деятельности:

- разработка дизайна веб-приложений;

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.).

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения междисциплинарного курса в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен

иметь практический опыт:

- разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

- создания, использования и оптимизирования изображений для веб-приложений;

- разработки интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

- *тестирования и документирования веб-приложения;*

уметь:

- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

- *проектировать интерфейсы;*

знать:

- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;

- современные методики разработки графического интерфейса;

- нормы и правила выбора стилистических решений;

- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

- *юзабилити, основы создания удобного интерфейса;*

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	<p>Практический опыт: разрабатывать эскизы веб-приложения; разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения; разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p>Умения: создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; учитывать существующие правила корпоративного стиля; придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p>Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций; стандарт UI & UX Design; инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений</p>

3. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Междисциплинарный курс относится к обязательной части профессионального цикла МДК.08.01 и изучается в 6 семестре 3 года обучения. Междисциплинарный курс основывается на изучении дисциплин общепрофессионального цикла «Информационные технологии», «Основы алгоритмизации и программирования», «Компьютерное моделирование».

4. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Общая трудоемкость междисциплинарного курса составляет 137 ак. ч.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		6 семестр
Общая трудоемкость междисциплинарного курса	137	137
Контактная работа , в т.ч. аудиторные занятия:	114	114
Лекции	32	32
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	26	26
Лабораторные занятия	82	82
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	82	82
Консультации текущие	2	2

<i>Вид аттестации</i>	экзамен / 3	экзамен / 3
Самостоятельная работа:	18	18
проработка материала по конспекту лекций	4	4
выполнение реферата	4	4
подготовка к тестированию	4	4
подготовка к лабораторным работам	6	6

5 Содержание междисциплинарного курса, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак. час	
			в традиционной форме	в форме практической подготовки
1	Основы web-технологий	Язык разметки HTML. Синтаксис HTML. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона. Списки. Таблицы. Фреймы, плавающие фреймы, формы. Каскадные таблицы стилей (CSS). Использование стилей при создании сайта. Веб-стандарты и их поддержка. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы. Селекторы в HTML5. Использование свойств CSS2 и CSS3. Вёрстка страниц веб-сайта. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта. Язык сценариев JavaScript.	12	74
2	Web-дизайн	WEB-дизайн. Способности, необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета. Взаимодействие пользователя с сайтом. Вопросы разработки интерфейса. Визуализация элементов интерфейса. Юзабилитиweb-сайтов и приложений для мобильных устройств. Аудит юзабилитиweb-сайта, тестирование и документирование.	12	34
3	<i>Консультации текущие</i>		2	
4	<i>Консультации перед экзаменом</i>		-	
5	<i>Экзамен</i>		3	

5.2 Разделы междисциплинарного курса и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Лекции, ак. ч		Лабораторные занятия, ак. ч		СРО, ак. ч 18 час.
		в традиционной форме	в форме практической подготовки	в традиционной форме	в форме практической подготовки	
1	Основы web-технологий	2	16	-	58	10
2	Web-дизайн	4	10	-	24	8
3	Консультации текущие	2				
4	Консультации перед экзаменом	-				
5	Экзамен	3				

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Основы web-технологий	Язык разметки HTML. Синтаксис HTML	2
		*Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона. Списки. Таблицы. Фреймы, плавающие фреймы, формы	2
		*Каскадные таблицы стилей (CSS). Использование стилей при создании сайта	2
		*Веб-стандарты и их поддержка	2
		Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы. Селекторы в HTML5.	2
		*Использование свойств CSS2 и CSS3. Вёрстка страниц веб-сайта	2
		*CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения	2
		*Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	2
		*Язык сценариев JavaScript	2
2	Web-дизайн	*WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	2
		*Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов	4
		Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта	2
		Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета	2
		*Взаимодействие пользователя с сайтом. Вопросы разработки интерфейса. Визуализация элементов интерфейса	2
		*Юзабилитиweb-сайтов и приложений для мобильных устройств. Аудит юзабилитиweb-сайта, тестирование и документирование	2

*в форме практической подготовки

5.2.2 Практические занятия

Не предусмотрены

5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Основы web-технологий	*Составление технического задания на разработку web-сайта	6
		*Применение тегов HTML при создании web-страниц	8
		*Создание формы на html-странице.	8
		*Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	8
		*Вёрстка	8
		*Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	8
		*Подготовка и оптимизация графики на web-странице	6
		*Создание баннера для web-страницы	6
2	Web-дизайн	*Разработка эскизов веб-приложения	8
		*Разработка прототипа дизайна веб-приложения	8
		*Разработка схемы интерфейса веб-приложения	8

*в форме практической подготовки

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Вид СРО	Трудоемкость, ак.ч
1	Основы web-технологий	Проработка материала по конспекту лекций	2
		Подготовка к тестированию	2
		Выполнение реферата	4
		Подготовка к лабораторным работам	2
2	Web-дизайн	Проработка материала по конспекту лекций	2
		Подготовка к тестированию	2
		Подготовка к лабораторным работам	4

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение междисциплинарного курса

Для освоения междисциплинарного курса обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература:

1. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования — Москва : Издательство Юрайт, 2023 <https://urait.ru/viewer/razrabotka-veb-prilozheniy-519727#page/1>

2. Катунин, Г. П. Мультимедийные технологии : учебник для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2022 <https://e.lanbook.com/book/258434>

3. Янцев, В. В. JavaScript. Картинки, галереи, слайдеры — Санкт-Петербург : Лань, 2022 <https://reader.lanbook.com/book/256064>

6.2 Дополнительная литература:

1. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования — Москва : Издательство Юрайт, 2023 <https://urait.ru/viewer/programmnyaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-515393#page/1>

Периодические издания:

- Проблемы информационной безопасности;
- Компьютерные системы;
- Информационные технологии и вычислительные системы;
- Информационные системы и технологии

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Разработка дизайна веб-приложений [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование /Воронеж.гос.ун-т.инж.технол.; сост. Ю.Ю. Володина. – Воронеж: ВГУИТ, 2021 – 40 с. - [ЭИ]

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения междисциплинарного курса

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

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

При изучении междисциплинарного курса используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ» <https://education.vsu.ru/>, автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры» <https://training.i-exam.ru/>, «Интернет-экзамен».

При освоении междисциплинарного курса используется лицензионное и открытое программное обеспечение – OC Windows, AdobeReader, Avidemux, HDVDeck, Inkscape, VirtualDub, PascalABC, MicrosoftOffice, Lazarus, FreePascal, Speccy, PDF-Creator, Спутник, Paint.net, 7-Zip, Kaspersky, Компас, FarManage, Gimp, AndroidStudio, IntelliJIDEA, NetBeans, MicrosoftSQLServerExpressEditional, EclipseIDEforJavaEEDevelopers,.NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerJavaConnector, SQLServerManagementStudio, FileZilla 3, PuTTY, Zeal (CSS, HTML ,PHP, JavaScript, JQuery, JQuery UI, MySQL, Yii, Laravel, Python 2, Python 3, WordPress, Bootstrap 4, Bootstrap 5, Angular, Angular JS, VueJS, Gulp, Less, NodeJs, Apache HTTP Server, Django, Emmet, React, Sass, Docker, TypeScript), Web Browser - Firefox Developer Edition, Web Browser - Google Chrome, Postman, Node JS, LibreOffice 7, GIMP 2, Pencil 3, Inkscape, PyCharm Professional, Notepad++ 7, Sublime Text 4 (UNREGISTRED), Visual Studio Code, Atom Editor, WebStorm, PhpStorm, Plugins: Emmet (Notepad++, Sublime Text, Atom) Visual Studio Code: Prettier - Code formatter, PHP Namespace Resolver, PHP IntelliSense, PHP Intelephense, IntelliSense for CSS class names in HTML, CSS Formatter

7 Материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

При чтении лекций, проведении практических занятий и контроле знаний обучающихся по дисциплине используется:

Лаборатория разработки веб-приложений (ауд. 151)	Проектор и экран; маркерная доска; принтер А4, черно-белый, лазерный; компьютерный класс-15шт.	–OC Windows, AdobeReader, Avidemux, HDVDeck, Inkscape, VirtualDub, PascalABC, MicrosoftOffice, Lazarus, FreePascal, Speccy, PDF-Creator, Спутник, Paint.net, 7-Zip, Kaspersky, Компас, FarManage, Gimp, AndroidStudio, IntelliJIDEA, NetBeans, MicrosoftSQLServerExpressEditional, EclipseIDEforJavaEEDevelopers,.NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerJavaConnector, SQLServerManagementStudio
Студия "Разработки и дизайна веб-приложений" (ауд. 335)	Компьютер MideTowerSuperPowerQori 3337 A11 Black-Silver. Intel Core i5-7400 (3.00 GHz), 8GB (DDR4 2400 MHz) ОЗУ, 480 GB SSD – 10 шт. Монитор Acer G237HLA bid IPS LED, Philips 241V8L/00(01) Black – 10 шт. Компьютерная мышь Logitech M-U0026. Проводная оптическая USB, Черный/Серый P/N 810-002182. Клавиатура Logitech K120. Проводная USB Комплект учебной мебели. Офисный стол. (ШхГхВ) 1200х700х780 столешница 25 мм, с подставкой под системный блок под столом – 10 шт. Стул. На колесиках, с подлокотниками – 10 шт.	Windows 10, FileZilla 3, Удаленный сервер (Apache, MySQL, PHP, SSH, SFTP, FTP, Python), PuTTY, Zeal (CSS, HTML ,PHP, JavaScript, JQuery, JQuery UI, MySQL, Yii, Laravel, Python 2, Python 3, WordPress, Bootstrap 4, Bootstrap 5, Angular, Angular JS, VueJS, Gulp, Less, NodeJs, Apache HTTP Server, Django, Emmet, React, Sass, Docker, TypeScript), Web Browser - Firefox Developer Edition, Web Browser - Google Chrome, Postman, Node JS, LibreOffice 7, GIMP 2, Pencil 3, Inkscape, PyCharm Professional, Notepad++ 7, Sublime Text 4 (UNREGISTRED), Visual Studio Code, Atom Editor, WebStorm, PhpStorm, Plugins: Emmet (Notepad++, Sublime Text, Atom) Visual Studio Code: Prettier - Code formatter, PHP Namespace Resolver, PHP IntelliSense, PHP Intelephense, IntelliSense for CSS class names in HTML, CSS Formatter

Аудитория для самостоятельной работы студентов:

Компьютерный класс для самостоятельной работы, в т.ч. для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.19)	ALT Linux Образование 9 + LibreOffice; Маркерная доска; Информационные стенды, справочные материалы; Комплект учебной мебели.
---	---

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Ресурсный центр	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.	Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
-----------------	--	--

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы (ОМ) для междисциплинарного курса включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и практического опыта.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы междисциплинарного курса.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по междисциплинарному курсу

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Воронеж

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Практический опыт: разрабатывать эскизы веб-приложения; разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения; разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Умения: создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; учитывать существующие правила корпоративного стиля; придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Знания: нормы и правила выбора стилистических решений; способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций; стандарт UI & UX Design; инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы междисциплинарного курса	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Основы web-технологий	ОК 01 – ОК 11, ПК 8.1	Тест	1-13, 16-19, 26-37, 39-45, 47, 48, 52-61	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	63, 64, 67, 68, 71, 73, 75, 77-79, 81, 83, 86-88, 90, 92-94, 96, 100-102, 104, 106-109, 111-117	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Собеседование (отчет по	128-131, 133-136	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо»,

			лабораторным работам)		«удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Домашнее задание	139-163	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
2	Web-дизайн	ОК 01 – ОК 11, ПК 8.1	Тест	14, 15, 20-25, 38, 46, 49-51	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	62, 65, 66, 69, 70, 72, 74, 76, 80, 82, 84, 85, 89, 91, 95, 97- 99, 103, 105, 110, 118-127	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	132, 137, 138	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»
			Домашнее задание	139-163	Проверка преподавателем Отметка в системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, тестовые задания и самостоятельная работа (домашнее задание). Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Для обучающегося, набравшего в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы, возможно получение оценки за экзамен автоматически. С целью повышения полученной оценки, обучающийся может сдать экзамен непосредственно преподавателю.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до экзамена и сдает его в традиционной форме.

В случае неудовлетворительной сдачи экзамена студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности

по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче экзамена количество набранных студентом баллов на предыдущем экзамене не учитывается.

3.1 Тесты (тестовые задания и кейс-задания)

3.1.1 Шифр и наименование компетенции

OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

OK 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

OK 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

OK 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

OK 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

OK 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

№ задания	Тестовое задание
	Выбрать один ответ
1.	Расшифруйте аббревиатуру HTML: a) Hyper Text Markup Language b) Head Text Modulation Language c) Heading Text Mode Language d) Hyper Text Micro Language
2.	Где следует располагать <code>title</code> ? a) Head b) Body c) footer d) frameset
3.	Какой тег необходимо использовать, если потребуется создать ссылку в документе? a) тег <code>p</code> b) тег <code>link</code> c) тег <code>a</code> d) тег <code>ol</code>
4.	Какой атрибут следует указывать для определения URL-адреса в ссылке? a) атрибут <code>alt</code> b) атрибут <code>href</code> c) атрибут <code>name</code> d) атрибут <code>url</code>
5.	Какая из ссылок является абсолютной? a) <code></code> b) <code>catalog/page.html</code> c) <code>/catalog/page.html</code> d) <code></code>
6.	Если необходимо вывести изображение, какой тег следует использовать? a) тег: <code>images</code> b) тег: <code>img</code> c) тег: <code>image</code> d) тег <code>pic</code>
7.	К каким тегам в документе поисковые системы обращаются для получения описания сайта, ключевых слов и других данных? a) тег: <code>output</code> b) тег: <code>head</code>

	<p>c) тег: meta d) тег body</p>
8.	<p>Если нужно вывести описание содержимого тега в виде всплывающей подсказки, какой атрибут следует использовать? a) атрибут: type b) атрибут: title c) атрибут: value d) атрибут tip</p>
9.	<p>Сколько раз ID элемента может повторяться в коде документа? a) один раз и более b) сколько угодно c) только один раз d) не более трех раз</p>
10.	<p>Какой элемент следует использовать для создания нумерованного списка? a) ul b) ol c) dl d) li</p>
11.	<p>Какой тег в HTML-документе следует использовать для подключения файла стилей? a) тег: link b) тег: a c) тег: body d) тег meta</p>
12.	<p>Если необходимо задать внутренний отступ у элемента, какое свойство следует использовать? a) margin b) padding c) border d) em</p>
13.	<p>Если потребуется для текста установить шрифт, какое свойство поможет? a) font-family b) font-style c) text-decoration d) text-style</p>
14.	<p>Браузер – это a) программа просмотра гипертекстовых документов b) компьютер, подключенный к сети c) главный компьютер в сети d) устройство для подключения к сети</p>
15.	<p>Домен – это... a) часть адреса сайта b) название программы для осуществления доступа к сайту c) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами d) единица измерения информации</p>
16.	<p>Текст, сформированный с помощью языка разметки, потенциально содержащий в себе гиперссылки, это: a) HTML-код b) гипертекст c) CSS-код d) каскадные таблицы стилей</p>
17.	<p>HTML – это... a) язык программирования b) язык разметки гипертекста c) протокол передачи гипертекста d) программа для создания сайтов</p>
18.	<p>Отметьте язык программирования, соответствующий описанию: «Этот язык используется для создания интерактивных веб-страниц. Программы выполняются на компьютере пользователя» a) Visual Basic b) Паскаль c) PHP</p>

	d) JavaScript
19.	Что является основным недостатком использования кэш браузера? a) данные могут быть не обновляемыми b) вызывают повторение операции c) увеличивает время загрузки d) нельзя использоваться шифрование
20.	Отметьте программу, которая не является браузером: a) Opera b) Outlook c) Internet Explorer d) Mozilla Firefox
21.	Какая служба Интернета предназначена для обмена данными в виде гипертекста? a) File Transfer Protocol (FTP) b) World Wide Web (WWW) c) электронная почта (e-mail) d) поисковые системы
22.	Служба FTP в Интернете предназначена: a) для создания, приема и передачи web-страниц b) для обеспечения функционирования электронной почты c) для обеспечения работы телеконференций d) для приема и передачи файлов любого формата
23.	Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется: a) Web-страницей b) Web-сервером c) Web-сайтом d) Web-браузером
24.	С помощью какой цветовой модели представлен цвет в шестнадцатеричном виде: a) CMYK т.е. цвет определяется четверкой: С – голубым, М – пурпурным, Y – желтым, К – черным b) Gradient c) RGB т.е. цвет определяется тройкой: R – красный, G – зеленый, B – синий d) HSB т.е. цвет определяется тройкой: H – оттенок, S – насыщенность, B – яркость
25.	http://mesto.ru/парка/fail.html - это: a) DNS b) доменное имя c) URL-адрес d) ничего не значащий набор символов

3.1.2 Шифр и наименование компетенции

OK 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

OK 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

OK 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

OK 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

№ задания	Тестовое задание
	Выбрать один ответ
26.	Если нужно связать элемент на странице со стилевым оформлением, то какой атрибут следует использовать? a) Атрибут: type b) Атрибут: data c) Атрибут: class d) Атрибут style
27.	Как расшифровывается аббревиатура CSS? a) Cascading Style Sheets b) Case Style Says

	c) Case Style Scholar d) Cascading Semantic Style
28.	Какое расширение имеет файл стилей? a) .css b) .ssc c) .style d) .sss
29.	Каким свойством следует воспользоваться, чтобы сбросить базовые стили для ссылки? a) text-decoration: none b) visibility: hidden c) visibility: inherit d) link: hidden
30.	CSS необходим для: a) сокращения кода html b) для вставки гиперссылки c) просмотра сайтов с телефона вставки изображения
31.	С каким расширением сохраняется файл с программой, написанной на языке JavaScript? a) js b) jvs c) class d) scr
32.	Какую роль выполняет !DOCTYPE ? a) он предназначен для указания типа текущего документа HTML или XHTML, чтобы браузер понимал, согласно какому стандарту отображать веб-страницу b) это открывающий тег, используемый для объявления заголовков c) это элемент, который говорит браузеру о том, что эта страница главнее остальных d) это элемент, который говорит браузеру о том, что на странице расположены текстовые документы
33.	Создание кода страницы с использованием языка HTML и оформление страниц с помощью каскадных таблиц стилей – это: a) верстка сайта b) web-дизайн c) компоновка сайта d) наполнение сайта контентом
34.	Какие действия невозможны над селекторами в CSS: a) создание псевдоселекторов b) комбинирование классов, псевдоклассов, классов и идентификаторов c) комбинирование классов, псевдоклассов и идентификаторов d) группировка селекторов
35.	Какой из следующих элементов используется в качестве структурного контейнера для элементов формы? a) <hr> b) <frame> c) <button> d) <fieldset>
36.	Какая из следующих спецификаций правильная для определения цветового стиля? a) H1 {color: FF-00-88} b) H1 {color: red} c) H1 {font-color: red} d) H1 {color: rgb(#D46A11)}
37.	Пример кода: H1 {color: black;}. Этот CSS-код определяет цвет "black" для всех элементов <h1>. Что надо добавить в таблицу стилей, чтобы определить цвет "white" только для элемента <h1> с атрибутом class="w1": a) h1.w1 {color: white;} b) h1.black {color: white;} c) h1 {color: black; color: white;} d) h1#w1 {color: white;}
38.	Первым этапом разработки Web-сайта является: a) разработка макета b) верстка c) подготовительный

	d) разработка прототипа
39.	Одним из требований к верстке является: a) фиксированное количество кода b) привлекательность дизайна с) валидность d) использование только одного шрифта
40.	Одним из достоинств табличной верстки является: a) простота и быстрота верстки b) компактность кода c) отличная индексация поисковиками d) быстрая загрузка страниц
41.	Одним из недостатков блочной верстки является: a) сложность верстки b) плохая индексация c) громоздкий код d) невозможность использования более одного шрифта
42.	В каком виде верстки используются четко определенные размеры элементов: а) фиксированная b) табличная c) блочная d) иерархическая
43.	Одним из достоинств блочной верстки является: a) простота и быстрота верстки b) одинаковый вид во всех браузерах c) привлекательность дизайна d) преимущества в сфере SEO
44.	Какой способ верстки Web-страниц существует: а) блочный b) линейный c) иерархический d) реляционный
45.	Одним из недостатков табличной верстки является: a) разный вид во всех браузерах б) долгая загрузка страниц c) сложность кода d) невозможность использования более одного шрифта
46.	Веб-страница однозначно определяется: a) содержанием b) css-файлом c) адресом url d) веб-сервером
47.	Какие теги из перечисленных ниже определяют элементы-контейнеры? a) б) <div> c) <a> d)
48.	Пример кода: .important {background: yellow}. В приведенном стилевом определении, к какому элементу необходимо добавить "!important" для того, чтобы цвет при визуализации был желтым: a) имени класса b) идентификатору c) свойству стиля d) значению стилевого свойства
49.	Дайте определение профессии «веб-дизайнер». Это: a) специалист, занимающийся программированием, созданием компьютерных программ b) свободный работник (наёмный специалист), который выполняет сдельную работу на заказ в области ИТ, рекламы, маркетинга, и работает через интернет c) специалист, который создаёт облик различных объектов, воплощая в жизнь визуальные задумки

	d) специалист, который проектируют логическую структуру сайта и каждой его страницы, продумывает наиболее удобные решения подачи информации, проектирует художественное оформление
50.	Кто и когда ввёл термин «гипертекст»? a) Тед Нельсон в 1965 г. b) Боб Кан и Винт Сёрф в 1973 г. c) Тим Бёрнерс-Ли в 1995 г. d) Стив Джобс в 2007 г.
51.	Кем впервые был обозначен термин «отзывчивый дизайн»? a) Стив Джобс b) Илон Маск c) Итан Маркотт d) Тед Нельсон
52.	Недостаток бесплатного хостинга: a) коммерческая реклама от поставщика услуги b) отсутствие вариантов размещения c) доменное имя d) отсутствие дискового пространства
53.	С помощью каких атрибутов можно задать «длину и высоту» элемента рисунка? a) width / height b) cols / rows c) size d) lenght

Кейс задания:

54. Написать код веб-страницы, которая имитировала бы действие «вируса» в бездиалоговом режиме с пользователем и код страницы не отвечал «вирусному» коду для определения её антивирусным программным обеспечением.

Решение: Запись очень простая по своему строению, в этом случае происходит непринуждённое клонирование пустой страницы с названием, указанным в строке: <TITLE>возможное название страницы</TITLE> на экране компьютера; эта процедура происходит многократно, неконтролируемо и очень быстро, количество таких страниц зависит только от технических требований самого компьютера, что мешает работе, а при ручном закрытии таких клонированных страниц будет появляться такое же количество новых страниц:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>возможное название страницы</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<script>
window.open("index.html");
</script>
</BODY>
</HTML>
```

55. Создать веб-страницу, которая отображала бы подвижный блок текста на цветном фоне и имела своё направление движения:

- a) по горизонтали;
- б) по вертикали.

Решение а):

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV id="marqueel" style="position:
absolute; overflow: hidden; left:255 px;
top:1863 px; width:479 px; height:30 px; z
- index:35; background - color:#FF0000">
<MARQUEE width="479" height="30">
```

```
<DIV class="wpmid">
<DIV align=center><FONT class="ws14">Пример записи текстового "бегунка"
</FONT></DIV>
</DIV></MARQUEE>
</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

Решение б):

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV sd="marquee2" style="position:
absolute; overflow: hidden; left:340 px;
top:2463 px; width:165 px; height:118
px;z - index:38; border:#808080 3px solid;
background - color:#FF0000">
<MARQUEE width="165" height="118"
direction="Up">
<DIV class="wpmid">
<div align=center><FONT
class="ws14"><B>Пример записи текстового бегунка в вертикальном направлении
</B></FONT></DIV>
</DIV></MARQUEE>
</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

56. Создать веб-страницу, содержащую два коротких предложения, принадлежащих одному абзацу, но расположенных на разных строках. Сделать так, чтобы второе предложение не отображалось в окне браузера.

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Задача №2.1</title>
</head>
<body>
<p>
Это первое предложение.<br>
<!-- Не отобразится -->
<span hidden>Это второе предложение.</span>
</p>
</body>
</html>
```

57. Создать веб-страницу, состоящую из двух абзацев, в которых будет по два коротких предложения, расположенных на разных строках. Цвет текста первого абзаца должен быть красным, а второго – синим. При наведении курсора на первый абзац, должна появляться подсказка "Я первый абзац", а при наведении на второй – "Я второй абзац".

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Задача №2.2</title>
</head>
<body>
```

```
<p style="color: red" title="Я первый абзац">
Это первое предложение.<br>
Это второе предложение.
</p>
```

```
<p style="color: blue" title="Я второй абзац">
Это третье предложение.<br>
Это четвертое предложение.
</p>
</body>
</html>
```

58. Воссоздать приведенный ниже текст на html-странице. Использовать теги [<pre>](#), [<address>](#), [<hr>](#), а также универсальный атрибут [style](#) и значения цветов: orange и green.

```
Осень наступила,
Падают листья.
Мне никто не нужен,
Только Ты.
```

```
Васюткин А.А.
```

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Решение задачи</title>
</head>
<body>
<hr>
<pre style="color: orange">
Осень наступила,
Падают листья.
Мне никто не нужен,
Только Ты.
</pre>
<address style="color: green">&nbsp; Васюткин А.А.</address>
<hr>
</body>
</html>
```

59. Создать веб-страницу, указав базовый адрес <http://localhost/test/>, и прописать в теле документа ссылку на файл [page_2.html](http://localhost/test/doc_1/doc_2/), который находится в папке по адресу http://localhost/test/doc_1/doc_2/. Также подключить к странице две внешние таблицы стилей CSS: [style_1.css](#) и [style_2.css](#). Предположим, что они находятся по адресу <http://localhost/test/css/>.

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Задача №8.2</title>
<!-- Задаем базовый адрес для страницы -->
<base href="http://localhost/test/">
<!-- Подключаем требуемые внешние таблицы стилей -->
<link rel="stylesheet" href="css/style_1.css">
<link rel="stylesheet" href="css/style_2.css">
</head>
<body>
Ссылка на требуемую страницу находится
<a href="doc_5/doc_6/page_6.html">здесь</a>.
```

```
</body>
</html>
```

60. Создать веб-страницу, указав базовый адрес `http://localhost/test/`, и прописать в теле документа ссылку на файл `page_1.html`, который находится в корневой папке. Запретить поисковым роботам индексировать страницу. Также подключить к странице внешнюю таблицу стилей `style_1.css`. Предположим, что она находится по адресу `http://localhost/test/css/`. Создать три элемента «script»: первый скрипт должен располагаться в заголовке документа и выполняться перед выполнением второго; второй скрипт должен располагаться в начале тела документа и выполняться после загрузки и выполнения первого скрипта; третий скрипт должен располагаться в конце тела документа и выполняться асинхронно. Будем считать, что элементы «script» ссылаются, соответственно, на скрипты `http://localhost/test/javascript/code_1.js`, `http://localhost/test/javascript/code_2.js` и `http://localhost/test/javascript/code_3.js`.

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="robots" content="noindex">
<title>Задача №8.3</title>
<!-- Задаем базовый адрес для страницы -->
<base href="http://localhost/test/">
<!-- Подключаем требуемую внешнюю таблицу стилей -->
<link rel="stylesheet" href="css/style_1.css">
<!-- Выполнится перед вторым скриптом -->
<script src="javascript/code_1.js" defer></script>
</head>
<body>

<!-- Выполнится после первого скрипта -->
<script src="javascript/code_2.js" defer></script>
Ссылка на требуемую страницу находится
<a href="page_7.html">здесь</a>.
<!-- Выполнится асинхронно -->
<script src="javascript/code_3.js" async></script>
</body>
</html>
```

61. Создать адаптивную веб-страницу, которая будет одинаково хорошо смотреться и на экране компьютера, и на экране телефона. Для этого задать соответствующие значения атрибуту `viewport` тега `<meta>` (размер страницы должен подстраиваться под размеры экрана устройства с возможностью масштабирования пользователем). Также подключить две внешние таблицы стилей: `style.css` и `style_mob.css`. Пусть они находятся по адресу `http://localhost/test/site_files/css/`. Первая таблица стилей должна срабатывать для устройств с разрешением экранов 900px и более (будем считать их экранами компьютеров и планшетов), а вторая - для устройств с разрешением экранов менее 900px (будем считать их экранами телефонов). Сделать это можно при помощи атрибута `media` тега `<link>`.

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Задача №8.5</title>
<!-- Задаем базовый адрес для страницы -->
<base href="http://localhost/test/">
<!-- Не забываем указать viewport -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">
<!-- Это стили для компьютеров (располагаем их выше) -->
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="site_files/css/style.css?v01">
<!-- Это стили для телефонов (их расположили ниже в коде) -->
<link type="text/css" rel="stylesheet" media="(max-width: 900px)"
href="site_files/css/style_mob.css?v01">
```

</head>
<body>
Здесь располагается содержимое нашей адаптивной странички.
</body>
</html>

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе «**неудовлетворительно**», «**удовлетворительно**», «**хорошо**», «**отлично**»:

- 0-59,99% - «неудовлетворительно»;
- 60-74,99% - «удовлетворительно»;
- 75- 84,99% - «хорошо»;
- 85-100% - «отлично».

3.2 Собеседование (вопросы для экзамена)

3.2.1 Шифр и наименование компетенции

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Номер вопроса	Текст вопроса
62.	Шаблоны. Определение, назначение.
63.	Обязательные теги HTML. Пример
64.	Основные элементы, размещаемые на web-странице
65.	Понятие баннера. Виды баннеров
66.	История развития сервиса WWW
67.	Основные теги форматирования текста. Пример
68.	Понятие тегов и атрибутов HTML
69.	Структура сайта
70.	Понятие Всемирная паутина
71.	Теги строки и столбца таблицы
72.	WYSIWYG редакторы для создания сайтов: популярные редакторы, их проблемы, их возможности. Сравнение
73.	Структура HTML-документа
74.	Понятие Интернет
75.	Понятие хостинг. Виды хостинга
76.	Регистрация сайта в поисковых системах и тематических каталогах
77.	Тег вставки изображений. Пример
78.	Теги списков. Пример
79.	Ссылки. Типы ссылок
80.	Типы графических редакторов
81.	Понятие фрейм. Теги фреймов. Пример
82.	Понятие фона
83.	Вставка рисунка. Атрибуты тега img
84.	Понятие логотипа. Виды логотипов

85.	Понятие web-сайт
86.	Понятие web-сервер. Виды серверов
87.	Язык разметки гипертекста HTML. Назначение и принцип работы
88.	Таблицы в HTML страницах. Способы применения
89.	Основные графические форматы, используемые на страницах web-сайта
90.	Тег гиперссылки. Пример

3.2.2 Шифр и наименование компетенции

OK 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

OK 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

OK 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

OK 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

91.	Формат страниц. Понятие «лэндинг» страницы
92.	Формат страниц. Понятие «резиновый» дизайн
93.	Контекстные, соседние, дочерние селекторы, группировка селекторов
94.	Псевдоклассы
95.	Перечислите модели организации web-сайта. Паутина
96.	Каскадные таблицы стилей. Определение, назначение
97.	Представление цветов в документе
98.	Цветовые сочетания
99.	Основные этапы разработки web-сайта. Вопросы, решаемые на каждом этапе
100.	Классы стилей
101.	Блочная модель сайта (блочная верстка). Стили для блоков. Слои
102.	Теги для создания таблиц
103.	Поддержка и регулярные обновления (развитие) сайта
104.	Теги и атрибуты CSS
105.	Юзабилити сайта
106.	Формы ввода данных. Теги для работы с формами
107.	Теги, используемые в «шапке» страницы. Пример
108.	Понятие web- страницы
109.	Теги – одиночные и контейнерные
110.	Назначение графического фона и задание цвета страницы
111.	Табличная верстка сайта
112.	Тег заголовков. Пример
113.	Логическое и физическое форматирование в HTML
114.	Теги, используемые в «теле» страницы. Пример
115.	Создание стиля для всего сайта
116.	Создание таблицы стилей для страницы
117.	Формат страниц. Понятие «фиксированный» дизайн
118.	SEO-оптимизация, ее виды
119.	Индексация сайта
120.	Устройство поисковой системы
121.	История поисковой оптимизации
122.	Техническое задание на разработку сайта
123.	Основные принципы юзабилити сайта
124.	Правила именования файлов сайта
125.	Основные требования к интерфейсу сайта
126.	UX- и UI-дизайн интерфейса
127.	Аудит и тестирование юзабилити сайта

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; четко формулирует ответы;

- **оценка «хорошо»** выставляется, если обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах;

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов;

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

3.3 Задания для лабораторных работ

3.3.1 Шифр и наименование компетенции

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

128.	Применение тегов HTML при создании web-страниц
129.	Создание формы на html-странице
130.	Подготовка и оптимизация графики на web-странице
131.	Создание баннера для web-страницы
132.	Разработка эскизов веб-приложения

3.3.2 Шифр и наименование компетенции

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

133.	Составление технического задания на разработку web-сайта
134.	Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей
135.	Вёрстка
136.	Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта
137.	Разработка прототипа дизайна веб-приложения

138.	Разработка схемы интерфейса веб-приложения
------	--

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена им в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы;

- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена им в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя;

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена им в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя;

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите.

3.4 Домашнее задание

3.4.1 Шифр и наименование компетенции

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

139.	Разработать интерфейс веб-сайта продажи инструментов известной марки
140.	Разработать интерфейс веб-сайта для производителя подсолнечного масла «Селяночка»
141.	Разработать интерфейс для веб-сайта «Клуб серфинга и обучение серфингу»
142.	Разработать интерфейс веб-сайта на тему «Моющие средства без фосфата»
143.	Разработать интерфейс Landing Page для туристических маршрутов Карелии
144.	Разработать интерфейс веб-сайта для фермерской компании «Ранчо дяди Феди»
145.	Разработать интерфейс веб-сайта на тему «Магазин велосипедов для джампинга»
146.	Разработать интерфейс веб-сайта «Центр обучения английскому языку»
147.	Разработать интерфейс мобильного веб-приложения на тему: «Жилой комплекс Солнечный»
148.	Разработать интерфейс веб-сайта студии ландшафтного дизайна
149.	Разработать интерфейс веб-сайта строительной компании
150.	Разработать интерфейс веб-сайта зоомагазина
151.	Разработать интерфейс веб-сайта на тему «Картинг-центр «Драйв»»
152.	Разработать интерфейс веб-сайта на тему «Проектирование и строительство дачных объектов»
153.	Разработать интерфейс мобильного приложения на тему «Социальная сеть»
154.	Разработать интерфейс веб-сайта, посвящённого художнику-импрессионисту
155.	Разработать интерфейс Landing Page «Жилой комплекс Морской»
156.	Разработать интерфейс веб-сайта для магазина игрушек
157.	Разработать интерфейс интернет-магазина товаров для творчества
158.	Разработать интерфейс веб-сайта компании по установке и обслуживанию солнечных батарей
159.	Разработать интерфейс веб-сайта агентства модных событий «Персона»
160.	Разработать интерфейс веб-сайта по продаже люксовых апартаментов
161.	Разработать интерфейс веб-сайта цветочного салона «Мир цветов»
162.	Разработать интерфейс мобильного приложения для покупки авиа и железнодорожных билетов
163.	Разработать интерфейс веб-сайта аэропорта

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений. Обучающийся на высоком уровне способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов.

- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное в полном объеме с недочетами. Обучающийся на хорошем уровне способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы). Обучающийся на удовлетворительном уровне способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся за задание, выполненное не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы). Обучающийся не способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по междисциплинарному курсу применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по междисциплинарному курсу определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам					
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Решение тестовых заданий	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;	Защита лабораторной работы (собеседованн е)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите		
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности					
Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Решение тестовых заданий	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне

результатов поиска; оформлять результаты поиска;			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие					
Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Решение тестовых заданий	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении,	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			<p>неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя</p> <p>Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите</p>		
				«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами					
<p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Решение тестовых заданий</p>	<p>Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и работодателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов</p>	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			<p>Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов</p>	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			<p>Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов</p>	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			<p>Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов</p>	«неудовлетворительно»	Не освоена
<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Защита лабораторной работы (собеседование)</p>		<p>Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.</p>	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			<p>Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя</p>	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			<p>Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался</p>	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя		
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
OK 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста					
Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Решение тестовых заданий	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения					
Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	Решение тестовых заданий	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: описывать значимость своей специальности	Защита лабораторной работы (собеседованье)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне

			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					
Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Решение тестовых заданий	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик. Демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, не способен пояснить	«неудовлетворительно»	Не освоена

			содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите		
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	Решение тестовых заданий	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности					
Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Решение тестовых заданий	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					

<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Решение тестовых заданий</p>	<p>Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	<p>Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов</p>	<p>«отлично»</p>	<p>Освоена на повышенном уровне</p>
			<p>Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов</p>	<p>«хорошо»</p>	<p>Освоена на повышенном уровне</p>
			<p>Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов</p>	<p>«удовлетворительно»</p>	<p>Освоена на базовом уровне</p>
			<p>Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов</p>	<p>«неудовлетворительно»</p>	<p>Не освоена</p>
<p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Защита лабораторной работы (собеседование)</p>		<p>Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.</p>	<p>«отлично»</p>	<p>Освоена на повышенном уровне</p>
			<p>Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя</p>	<p>«хорошо»</p>	<p>Освоена на повышенном уровне</p>
			<p>Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя</p>	<p>«удовлетворительно»</p>	<p>Освоена на базовом уровне</p>
			<p>Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите</p>	<p>«неудовлетворительно»</p>	<p>Не освоена</p>
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>					

Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Решение тестовых заданий	Эффективность использования необходимых умений и знаний по финансовой грамотности в профессиональной деятельности	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Защита лабораторной работы (собеседование)		Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика					
Знать: нормы и правила выбора стилистических решений;	Решение тестовых заданий	– сформулированы нормы и правила	Обучающийся ответил правильно на 85-100% вопросов	«отлично»	Освоена на повышенном уровне

способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стиливых инструкций; стандарт UIX - UI & UX Design; инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений		выбора стилистических решений; способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; – сформулированы правила поддержания фирменного стиля, бренда и стиливых инструкций; стандарт UIX -UI & UX Design; – выбраны инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений; – создан дизайн с применением промежуточных требований к эргономике и технической эстетике; – продемонстрировано умение учитывать существующие правила корпоративного стиля;	Обучающийся ответил правильно на 75- 84,99% вопросов	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Обучающийся ответил правильно на 60-74,99% вопросов	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся ответил правильно менее чем на 59,99% вопросов	«неудовлетворительно»	Не освоена
Уметь: создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; учитывать существующие правила корпоративного стиля; придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов	Защита лабораторной работы (собеседование)	придерживаться оригинальной	Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет без недочетов и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с небольшими недочетами в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, обучающийся представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			Обучающийся не самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите	«неудовлетворительно»	Не освоена
Практический опыт: разрабатывать эскизы веб-приложения; разрабатывать	Выполнение домашнего задания			«отлично»	Освоена на повышенном уровне

<p>схемы интерфейса веб-приложения; разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>		<p>концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; – продемонстрировано умение разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов; – разработаны эскизы веб-приложения; – разработаны схемы интерфейса веб-приложения; разработан прототип дизайна веб-приложения</p>	<p>Обучающийся выполнил задание без ошибок, в полном объеме, с учетом рациональности выбранных решений. Способен на высоком уровне проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов</p>	«отлично»	Освоена на повышенном уровне
			<p>Обучающийся выполнил задание в полном объеме с недочетами. Способен на хорошем уровне проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов</p>	«хорошо»	Освоена на повышенном уровне
			<p>Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено не менее 60% от общего объема работы). Способен на удовлетворительном уровне проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов</p>	«удовлетворительно»	Освоена на базовом уровне
			<p>Обучающийся выполнил задание не в полном объеме (выполнено менее 60% от общего объема работы). Не способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к веб-приложениям и проектировать их интерфейсы в соответствии с профилем организации, осуществлять тестирование разработанных интерфейсов</p>	«неудовлетворительно»	Не освоена