

Б1.О.20

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

Учебная дисциплина	Введение в профессиональную деятельность
По направлению подготовки	09.03.03
	«Прикладная информатика»
Профиль (программа бакалавриата)	«Дизайн и разработка цифровых программных продуктов»
Форма обучения	Очная

Оценочные материалы (средства) дисциплины рассмотрены (актуализированы) и утверждены на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

Оглавление

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	25
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	28
5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	36
6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	37

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021). В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Дизайн и разработка цифровых программных продуктов» (уровень бакалавриата) в процессе обучения по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Этапы формирования компетенции (семестры и темы)	Оценочные средства
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. - Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде результатов собственной деятельности	Знать: ~ современные технологии обучения ~ модель современного высшего образования; Уметь: ~ выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; ~ применять технологии современного образования для саморазвития. Владеть: ~ навыками выстраивания личных приоритетов в командной работе; ~ навыками схематизации индивидуальной образовательной траектории.	Тема 1. Введение в мир интеллекта Тема 2. Движение WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как мировой опыт профессионального оснащения Тема 4. Игровые технологии как инструмент обеспечения профессиональной траектории Тема 5. Схематизация как инструмент визуализации профессиональной деятельности	Устный опрос по темам 1, 2, 5 Доклад на семинаре-дискуссии по теме 2 Практическая работа по теме 5
ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе	ОПК-2.2 - Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том	Знать: ~ языки и инструменты разработки web-сайтов; ~ инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization); Уметь:	Тема 3. Web-дизайн и разработка	Доклад на семинаре-дискуссии по теме 3 Практическая работа по теме 3 Экзаменационный билет

отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	числе отечественного производства	~ обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C; ~ модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO Владеть: ~ навыками применения HTML для создания web-сайтов; ~ навыками применения препроцессоров CSS		
ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.2. - Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности	Знать: ~ методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру; ~ правила применения CSS и селекторов; Уметь: ~ разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; ~ создавать web-сайты полностью соответствующие стандартам W3C; Владеть: ~ навыками создания адаптивных web-страниц; ~ встраивать и интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную информацию	Тема 3. Web-дизайн и разработка Тема 6. Введение в CSS Тема 7. Работа с текстом, с блоками Тема 8. Работа с графикой и навигацией Тема 9. Разметка CSS	Доклад на семинаре-дискуссии по теме 3 Устный опрос по темам 6-9 Практическая работа по темам 3, 6-9 Экзаменационный билет

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Устные опросы

Примерные вопросы для проведения устного опроса по теме «Введение в мир интеллекта»

1. Интеллект и культура.

2. Влияние искусства и культуры на интеллект.
3. Эстетические компоненты культуры управления
4. Место и роль культуры в деятельности управленца.
5. Необходимость и возможность познания мира интеллекта.
6. Модель современного высшего образования.
7. Индивидуальная образовательная траектория.
8. Самоанализ и саморазвитие в профессиональной деятельности.
9. Универсум образования. Культурные основы интеллектуальной деятельности.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Движение WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые
профессионалы») как мировой опыт профессионального оснащения»*

1. Характеристика социально-экономических процессов в Российской Федерации.
2. Необходимость и неизбежность формирования и совершенствования рыночных отношений.
3. Общие требования к подготовке бакалавров в вузе.
4. Специальные требования к подготовке бакалавра экономиста.
5. Модель WorldSkills International (WSI). История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как инструмента развития профессиональных сообществ и систем подготовки.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Схематизация как инструмент визуализации профессиональной деятельности»*

1. Как устроено и как работает сознание?
2. Алгоритмизированные интеллектуальные операции.
3. Трансформация деятельности в схему.
4. Что такое схема функционального места?
5. Способы визуализации профессиональной деятельности.
6. Базовые принципы схематизации.
7. Сущность процесса схематизации.
8. Технологии схематизации профессиональной деятельности.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Введение в CSS»*

1. Синтаксис CSS.

2. Подключение внешних таблиц.
3. Селекторы CSS.
4. Теги, классы, ID, группы.
5. Селекторы потомков.
6. Псевдоклассы и псевдоэлементы CSS.
7. Приоритеты стилей

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Работа с текстом, с блоками»*

1. Подключение шрифтов CSS.
2. Работа с веб-шрифтами.
3. Установка цвета для текста в CSS.
4. Способы представления цветов.
5. Поля и отступы CSS: отличия свойств margin и padding.
6. Блочные и строчные элементы.
7. Поток документа.
8. Стилизация таблиц с помощью CSS.
9. CSS-стили для форм.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Работа с графикой и навигацией»*

1. CSS для тега img.
2. Background-image: установка фонового изображения.
3. Свойства CSS3 background-origin и background-clip.
4. Создание фотогалереи на CSS.
5. Состояния ссылок в CSS.
6. Псевдоклассы.
7. Варианты стилизации ссылок в CSS.
8. Навигационные панели с помощью CSS.
9. Трансформирование и анимация.

*Примерные вопросы для проведения устного опроса
по теме «Разметка CSS»*

1. Верстка адаптивных веб-страниц.

2. Медиа-запросы CSS.
3. Гибкие сетки в CSS.
4. Адаптивные изображения и видео.
5. Знакомство с Flexbox.
6. CSS-свойства для flex-контейнера.
7. CSS-свойства для flex-элементов.
8. Позиционирование CSS.
9. CSS Grid Layout.

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других обучающихся или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других обучающихся, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

Выступление с докладом на семинаре-дискуссии

Список тем для докладов к семинару-дискуссии

Тема 2. Движение WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как мировой опыт профессионального оснащения

1. Региональные меры содействия занятости Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)
2. Актуальная ситуация на региональном рынке труда.
3. Обзор опыта проведения региональных чемпионатов WorldSkills International (WSI)
4. Обзор опыта проведения мировых чемпионатов WorldSkills International (WSI)

Тема 3. Web-дизайн и разработка

1. Разработка SPA-приложений
2. Тренды разработки web-приложений.
3. Progressive Web Apps (PWA – прогрессивные веб-приложения)
4. Ключевые направления в EdTech

Требования к презентации:

1. Доклад не должен занимать более 15 минут.

2. На слайдах должны быть представлены ключевые моменты выступления. Обязательна схематизация описываемых процессов.
3. Текст на слайды выносить в минимальном объеме, а его размер должен обеспечивать хорошую читаемость слайдов.
4. Презентация должна дополнять доклад.

Критерии оценивания доклада:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если доклад-презентация полностью раскрывает тему, структура презентации логично выстроена, обучающийся хорошо ориентируется в материале и текст доклада, в основном, рассказывает (а не читает), отвечает на дополнительные вопросы; сопровождающая доклад презентация выполнена в соответствии с требованиями и дополняет доклад, докладчик уложился в регламент;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если доклад-презентация в целом раскрывает тему, но остаются не освещенные стороны вопросы, не на все дополнительные вопросы обучающийся может дать ответ; структура презентации логично выстроена, текст доклада обучающийся, в основном, рассказывает (а не читает); презентация выполнена в соответствии с требованиями, но есть ряд замечаний по ее оформлению, доклад и презентация дополняют друг друга, докладчик уложился в регламент;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его доклад-презентация не раскрывает тему в достаточной мере, не отвечает на дополнительные вопросы; к оформлению презентации есть много замечаний; презентация выполнена не по требованиям, доклад дублирует презентацию, а не дополняет ее, обучающийся не укладывается в регламент или наоборот;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если доклад-презентация отсутствует или совсем не раскрывает тему, не соответствует требованиям, обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.

Рефлексия участия в бизнес-игре по теме «Тема 4. Игровые технологии как инструмент обеспечения профессиональной траектории»

Список вопросов для рефлексии участия в бизнес-игре

1. Какой инструмент организации работ был представлен в игре. Опишите его.
2. Какие способы организации работ рассмотрены на игре.
3. Изобразите в схемах три способа организации работ, рассмотренных на игре.

Критерии оценивания вопросов рефлексии:

1. оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в работе зафиксированы логичные и понятные ответы на все вопросы; там, где необходимо, присутствуют поясняющие схемы.
2. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответы на вопросы зафиксированы недостаточно полно и понятно; в изображенных схемах есть недочеты; пропущен один вопрос.
3. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответы зафиксированы не на все вопросы; работа оформлена не корректно, схем нет.
4. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа не сдана; работа списана у других студентов; в ответах на вопросы нет логики; схем нет.

Практические работы

Практические работы по теме 3 «Web-дизайн и разработка»

Практические работы по теме 3 «Web-дизайн и разработка» являются «сквозными», выполняются в течение всего периода освоения дисциплины на основе выданной предметной области. По итогам практических работ все выполненные задания собираются в единую презентацию, структурируются и оформляются в соответствии с требованиями вуза. Выполнение практических заданий по теме 3 обязательно для всех обучающихся, т.к. является одним из условий допуска к зачету. Оценивание практических заданий по теме 3 производится целостно, защита web-приложения осуществляется на зачете.

Практическое задание: Сформировать глоссарий ключевых терминов по теме «Основы web-дизайна и разработки». Термины выбрать самостоятельно. Сформированный глоссарий оформить в виде слайдов презентации.

Практическое задание: Провести анализ конкурентов (8-10 сайтов) по своей предметной области. Вариант предметной области выдает преподаватель. Результаты оформить в виде таблицы и вставить в презентацию с предыдущего задания.

Примерная структура таблицы для анализа конкурентов (можно добавить свои названия столбцов):

Название (конкурент)	URL-адрес (ссылка на ресурс)	Достоинства сайта	Недостатки сайта	Рейтинг (определяется автором)
Зебра	https://zebra.vet/	Яркий сайт, запоминающийся логотип, режим работы и телефон видны сразу...и т.д.	Мелкий шрифт в меню...и т.д.	
и т.д.				

Практическое задание:

1. Опишите целевые группы потребителей - для каждой группы (описание, пол, возраст, географическое местоположение, уровень доходов, социальный статус, уровень цифровой грамотности).

2. Опишите типичного потребителя - человека, принимающего решение о покупке (одно предложение).

3. Мотивы покупки (можно объединить с пунктом 2).

4. Из каких источников в настоящее время получает информацию о компании большинство клиентов. Перечислите источники в порядке значимости (интернет, радио,

журналы, слухи, знакомые и т.д. т.п.). Результаты оформить и вставить в презентацию с предыдущего задания.

Практическое задание: заполните таблицу по предложенному шаблону. Для этого соотнесите рассмотренные этапы разработки web-приложений с целью, инструментами и результатами работы в ходе проекта (разработка web-приложения). Количество инструментов не более 4-5 штук в каждом этапе. Результаты оформить и вставить в презентацию с предыдущего задания.

Инструменты проектирования и разработки web-приложения:

Этапы разработки web-приложения	Цель	Используемые технологические средства разработки и инструменты	Результат
Анализ предметной области, изучение целей и задач проекта, формирование концепции цифрового продукта, определение целевой аудитории	<i>Ответить на вопросы: для чего создаем, кто будет использовать и покупать</i>	<i>Название программного продукта, ссылка на ресурс</i>	<i>Что получили на выходе из этого этапа?</i>
Создание web-дизайна, проектирование интерфейсов, выбор цветовых решений и стилей	<i>Что создаем и для чего?</i>	<i>Название программного продукта, ссылка на ресурс</i>	<i>Что получили на выходе из этого этапа?</i>
Разработка web-приложения	<i>Что делаем и для чего?</i>	<i>Название программного продукта, ссылка на ресурс</i>	<i>Что получили на выходе из этого этапа?</i>
Тестирование и отладка web-приложения	<i>Что делаем и для чего?</i>	<i>Название программного продукта, ссылка на ресурс</i>	<i>Что получили на выходе из этого этапа?</i>
Сопровождение и продвижение web-приложения	<i>Что делаем и для чего?</i>	<i>Название программного продукта, ссылка на ресурс</i>	<i>Что получили на выходе из этого этапа?</i>

Вывод: напишите, какие основные инструменты Вы будете использовать в дальнейшем для разработки собственного web-приложения?

Практическое задание: разработайте макет будущего web-приложения с помощью инструментов макетирования и прототипирования пользовательских интерфейсов web-приложений. Результаты оформить и вставить в презентацию с предыдущего задания.

Практическое задание: на основе разработанных макетов создайте с помощью языков программирования прототип web-приложения. Создать скриншоты и вставить в презентацию с предыдущего задания.

Практическое задание: проверьте валидность кода с помощью инструментов по обеспечению качества разработки. Зафиксируйте результаты и вставьте в презентацию с предыдущего задания.

Практическое задание: продемонстрируйте использование SEO в своем web-приложении. Зафиксируйте результаты и вставьте в презентацию с предыдущего задания.

Критерии оценивания практических работ по теме 3:

- оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в срок и в полном объеме (100%), четко прослеживается преемственность выполненных заданий (каждое следующее задание базируется на результатах предыдущего задания); web-приложение соответствует предметной области, работа представлена в «читабельном» и оформленном виде, отчетная презентация выполнена в полном соответствии с требованиями;
- оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если в работе присутствуют некоторые недочеты (не имеющие «критичных» последствий для последующих работ), существует преемственность выполненных заданий с отдельными незначительными отклонениями; web-приложение соответствует предметной области; работа представлена в «читабельном» виде, отчетная презентация выполнена в соответствии с требованиями с единичными нарушениями;
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если работа была выполнена не в полном объеме, есть грубые ошибки, имеющие «критичные» последствия для последующих заданий и нарушается целостность работы над web-приложением; web-приложение слабо соответствует предметной области; отчетная презентация оформлена в соответствии с требованиями с единичными нарушениями;
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если отчетная презентация не была представлена или работа была выполнена только на 20% и/или в работе очень много грубых ошибок (имеющие «критичных» последствий для последующих работ) и/или отсутствует какая-либо связь между заданиями; web-приложение не соответствует предметной области; отчетная презентация не оформлена или ее оформление не соответствует требованиям.

Практическая работа по теме 5 «Схематизация как инструмент визуализации профессиональной деятельности»

Список вопросов к практической работе

1. Различие реальности и идеальной действительности.
2. Трансформация деятельности в схему (с использованием элементов знакотехники)
3. Формирование стратегического приоритета и оформление в виде схемы индивидуальной образовательной траектории на период обучения в Академии.

Критерии оценивания практической работы

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в работе зафиксированы логичные и понятные ответы на все вопросы; там, где необходимо, присутствуют поясняющие схемы; у схем есть объясняющий текст, название; соблюдены правила оформления работы.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответы на вопросы зафиксированы недостаточно полно и понятно; в изображённых схемах есть недочёты; пропущен один вопрос; правила оформления работы соблюдены.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа сделана «на отвязись»; ответы зафиксированы не на все вопросы; схем не хватает или в их изображении есть нелогичность, ошибки; работа оформлена не совсем верно и корректно.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа не сдана; работа списана у других студентов; в ответах на вопросы нет логики; схем мало, они с ошибками или схем нет совсем.

Практические работы по теме 6 «Введение в CSS»

Цель работы: Изучить способы подключения стилей CSS к сайту.

Существует три способа подключения стилей к сайту. Первый способ используется больше для обучения или для минимального изменения свойств отдельного тега, он увеличивает вес страницы и тем самым увеличивает время загрузки страницы, помимо этого увеличивает количество кода, что существенно усложняет работу с ним. Этот способ предполагает написание стилей в атрибуте тега `style` (пример `<p style="width: 10px;"> </p>`).

Второй способ используется чаще чем первый, он подходит если используется небольшое количество стилей, либо когда возникает необходимость на отдельной странице сайта подключить стили не используемые больше нигде на сайте. Стили во втором способе подключаются к странице в части `<head></head>` с использованием тега `<style></style>`.

Третий самый распространенный способ подключения стилей это подключение внешнего файла со стилями, который имеет расширение `.css` и содержит внутри себя правила и свойства CSS. Данный способ имеет множество достоинств перед предыдущими и существенно облегчает работу с оформлением сайта.

Ход работы:

Способ 1. Подключение стилей с использованием атрибута тега `style`.

Некоторые атрибуты уникальные и применяются лишь к определенным тегам, другие же универсальные и могут быть применены к большинству тегов. Одним из таких уникальных атрибутов является атрибут `style`, который позволяет добавить стили CSS к данному тегу.

Синтаксис

`<h1 style="color: red; font-size: 15pt;">Свойства с помощью атрибута</h1>`

Все стили записываются через точку с запятой. Значение атрибута помещается в кавычки. Данный способ не рекомендуется использовать везде и постоянно, так как он убивает напрочь суть универсальности стилей.

Помимо этого данный способ написания стилей увеличивает вес страницы, что влияет на скорость загрузки сайта. Данный стиль будет применяться в приоритете другим стилям так как обладает большей значимостью.

Способ 2. Подключение стилей с использованием тега `<style></style>` в части `<head></head>`.

Второй способ подключения стилей является более распространенным, он позволяет создать стили для каждой отдельной страницы используя парный тег `<style></style>`.

Синтаксис:

```
<head>  
<style>div {  
  
}  
#menu {
```

```
color:  
red; font-  
size: 18pt;
```

```
Background-color: black;
```

```
</style>  
</head>
```

```
Color: white;
```

Данный способ добавляет некоторую универсальность стилям, т.е. стили написанные таким способом будут применяться к соответствующим тегам на всей странице. Данный способ немного увеличивает весь страницы и соответственно увеличивает время загрузки. Данный способ подходит в том случае, если вы хотите оформить какую либо страницу вашего сайта определенными стилями, которые не будут повторяться на других веб страницах сайта. Основное что следует запомнить это то что данные стили будут применяться только на той странице в коде которой в части HEAD он будет написан.

Способ 3. Подключение внешнего файла со стилями CSS.

Данный способ является универсальным и самым распространенным. Он позволяет создать стили CSS в отдельном текстовом документе, который имеет расширение .css (например: style.css). Плюсы данного способа в том что все стили для всего сайта записываются в одном документе, что существенно облегчает дальнейшую работу с внешним видом сайта. На сайте всегда присутствуют элементы которые на всех страницах сайта отображаются одинаково (например это может быть меню, шапка, подвал, какие либо кнопки и прочие элементы).

Подключение внешнего файла CSS:

```
<head>
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://web-legko.ru/mysite.css"> (Подключение файла стилей с  
стороннего сайта)
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css"> (Подключение файла стилей из директории  
сайта)
```

```
</head>
```

Значение атрибута тега <link> — rel остаётся неизменным независимо от кода, как приведено в данном примере. Значение атрибута href задаёт путь к CSS-файлу, он может быть задан как относительно, так и абсолютно.

Практическое задание

1. Создайте страницу HTML, назовите ее index.html.
2. В данном документе напишите «скелет» страницы HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Практическая работа «Подключение CSS к сайту»</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

3. Внутри тега BODY поместите тег DIV
4. К данному тегу с помощью атрибута *style* примените стиль CSS который будет изменять цвет текста на красный

```
<div style="color: red;"> Практическая работа CSS </div>
```

5. Сохраните и просмотрите результат
6. Далее в части HEAD поместите тег *<style>* и запишите в него следующий код

```
<style>
```

```
div {
}
```

```
color:    green;
width:    200px;
height: 200px;
background-color: #000000;
</style>
```

7. Сохраните и просмотрите результат в браузере.
8. Заметьте, что цвет текста в данном случае для одного и того же элемента задается двумя способами сразу.
9. Далее в папке где мы сохранили файл index.html, создаем файл *style.css*. и записываем в него следующий код:

```
body {
```

```
div {
```

```
font-size:
20px;
color:
yellow;
}
```

```
color:
#887700;
float:
right;
text-align: center;
}
```

10. Сохраните файл и возвращаемся к редактированию страницы HTML
11. Теперь необходимо подключить файл со стилями к странице. С помощью кода

`<link rel="stylesheet" href="style.css">`

(так как файл со стилями у нас находится в той же папке что и файл index.html, то мы прописываем относительный путь для файла стилей)

Данный код помещаем в часть HEAD.

Итог: по итогу выполнения данной работы мы рассмотрели способы подключения стилей CSS к сайту HTML, рассмотрели достоинства и недостатки каждого из способов.

Критерии оценивания практических работ по теме 6:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме (100%), реализованы все способы подключения стилей CSS, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает достоинства и недостатки каждого из способов, код четко структурирован и оформлен;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в работе присутствуют некоторые недочеты (не имеющие «критичных» последствий для просмотра страниц в браузере), реализованы все способы подключения стилей CSS, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает достоинства и недостатки каждого из способов, код четко структурирован и оформлен с единичными нарушениями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа была выполнена не в полном объеме, есть грубые ошибки, имеющие «критичные» последствия для просмотра страниц в браузере, способы подключения стилей CSS реализованы частично, обучающийся отвечает не на все поставленные вопросы, плохо понимает достоинства и недостатки каждого из способов, код оформлен с единичными нарушениями;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена или очень много грубых ошибок (имеющие «критичные» последствия для просмотра станицы в браузере), код не структурирован, оформление не соответствует требованиям.

Практические работы по теме 7 «Работа с текстом, с блоками»

1. Создайте нижеследующий документ HTML. Проверьте работу страницы в браузере.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf8">
  </head>
  <body>
    <H1> Маркированный список</H1>
    <UL>
      <LI>Первый пункт списка</LI>
      <LI>Второй пункт списка</LI>
      <LI>Третий пункт списка</LI>
      <LI>Четвертый пункт списка</LI>
      <LI>Пятый пункт списка</LI>
    </UL>
    <H1> Нумерованный список</H1>
    <OL>
      <LI>Первый пункт списка</LI>
```

```

<LI>Второй пункт списка</LI>
<LI>Третий пункт списка</LI>
<LI>Четвертый пункт списка</LI>
<LI>Пятый пункт списка</LI>
</OL>
<H1> Параграф</H1>
<P>Это содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это
содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это
содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это
содержание параграфа. Это содержание параграфа. Это содержание параграфа. </P>
</body>
</html>

```

2. В заголовок документа (HEAD) вставьте таблицу стилей. Посмотрите в браузере результат, объясните увиденное.

```

<STYLE type="text/css">
h1 {backgroundcolor:rgb(140,220,200)}
ul {backgroundcolor:rgb(200,160,200)}
ol {backgroundcolor:#DAFFC3}
p {backgroundcolor:grey}
</STYLE>

```

3. Добавьте установку цвета для заголовков документа.

4. Задайте фоновый цвет для части текста в параграфе.

Код в таблице стилей:	span.back { backgroundcolor: gray }
Контейнер в теле документа:	

5. Измените интервал между символами.

```

p {letterspacing: 1cm} li
{letterspacing: 5px}

```

6. Выровняйте нумерованный список по центру.

```

ol {textalign: center}

```

7. Задайте для списков декорации.

```

ul {textdecoration: overline}
ol {textdecoration: linethrough}

```

8. В тело документа (BODY) добавьте нижеследующий код. Посмотрите в браузере результат, объясните увиденное.

```

<pre style="texttransform: uppercase;">Верхний регистр</pre>
<p style="texttransform: lowercase;">Нижний регистр</p>
<pre style="texttransform: capitalize;">первые буквы в словах заглавные</pre>

```


9. Создайте файл:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf8" />
  </head>
  <body>
    <p>
      По умолчанию браузер визуально отделяет абзацы друг от друга
      вертикальным отступом, что эквивалентно установке свойств margin-top и
      marginbottom некоторое отличное от нуля значение.
    </p>
    <p>
      В данном примере этим свойствам задано небольшое значение
      (0.2 em, т.е. 20% высоты символа M).
    </p>
    <p>
      Кроме того каждый абзац имеет отступ первой строки, который
      задан CSS свойством textindent.
    </p>
  </body>
</html>
```

Посмотрите на результат в браузере.

10. Создайте файл:

```
p {
  textindent: 2.5em;
  margintop: 0.2em;
  marginbottom:
    0.2em;
}
```

11. Подключите внешнюю таблицу стилей, прописав в контейнере head следующее:

```
<link rel="stylesheet" href="less3.css" />
```

Обновите страницу в браузере, отметьте изменения.

12. Добавьте в html документ еще пару абзацев:

```
<p class="letter">
```

Буквица еще один эффект, применяемый для визуального выделения начала абзаца. В CSS он может быть достигнут путем применения специфического стиля к первой букве абзаца.

```
</p>
```

```
<p class="letter">
```

Первой букве абзаца соответствует селектор псевдоэлемента `p:firstletter`. Для этого псевдоэлемента в данном примере назначена высота `2em` и красный полужирный шрифт.

```
</p>
```

13. В таблицу стилей добавьте описание для псевдоэлемента класса `letter`:

```
p.letter:firstletter {  
    fontweight:  
    bold;fontsize:  
    2em; color:  
    red;  
}
```

Посмотрите результат в браузере.

13. В таблицу стилей добавьте описание (`strong`, `em`, `span`)

```
<p>
```

Элемент `strong` по умолчанию делает вложенный текст полужирным, `em` `<em>курсивом</em>`, но при помощи стилей такое поведение `<strong>` легко переопределить `</strong>`. Элемент `span` по умолчанию никак не влияет на вложенный в него текст к нему всегда нужно `<span class="accent">применять стиль</span>`.

```
</p>
```

```
strong {  
    color: red;  
}  
  
span.accent {  
    background:  
    #bfffff;color:  
    blue; fontweight:  
    bold;  
}
```

14. Логическое форматирование

```
<p><abbr title="World Wide Web">WWW</abbr></p>
```

Чтобы увидеть расшифровку аббревиатуры, надо навести мышь.

Моноширинный текст

```
<p>Так выглядит <tt>моноширинный текст</tt>.</p>
```

1. Создайте страницу по образцу:

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```

<html>
<head>

<meta charset="utf8" />
<link rel="stylesheet" href="less.css" />

```

```

</head>
<body>

```

```

    <div id="scroll">
        Эта секция имеет значение scroll свойства overflow. Поэтому
        полосы прокрутки показаны, хотя и не нужны.

```

```

    </div>
    <div id="hidden">
        Эта секция имеет значение hidden свойства overflow. Поэтому
        непоместившийся в нее текст остается невидимым.

```

```

    </div>
    <div id="visible">
        Эта секция имеет значение visible свойства overflow. Поэтому
        часть текста (если его много) может выходить за ее границы.

```

```

    </div>
</body>
</html>div {

```

```

}
#scroll {

```

```

position: absolute; border: 2px solid
black; padding: 3px;

```

```

overflow: scroll; top: 10%;
bottom: 10%;
left: 0;
right: 20%;

```

```

    hidden {
        overflow:
        hidden; top:
        30%;
        left: 10%;
        width: 150px;
        height:
        97px;
    }

```

```

    #visible {
        overflow:
        visible; top:
        100px; right:
        50px;
        maxwidth:
        150px;
    }

```

```

    maxheight: 97px;
}

```

2. clip — прямоугольное окно

```

<div id="div1"></div>
<div id="div2"></div>

```

```

#div1, #div2 {
    position: absolute;

```

```

        width:
        320px;
        height:
        320px;
    }
    #div1 {
        backgroundimage: url(smale.png);
    }
    #div2 {

```

Критерии оценивания практических работ по теме 7:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме (100%), все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает назначение свойств и атрибутов, код четко структурирован и оформлен;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в работе присутствуют некоторые недочеты (не имеющие «критичных» последствий для просмотра страниц в браузере), все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает назначение свойств и атрибутов, код четко структурирован и оформлен с единичными нарушениями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа была выполнена не в полном объеме, есть грубые ошибки, имеющие «критичные» последствия для просмотра страниц в браузере, не все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает не на все поставленные вопросы и частично понимает назначение свойств и атрибутов, код структурирован и оформлен с нарушениями;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена или очень много грубых ошибок (имеющие «критичные» последствия для просмотра станицы в браузере), код не структурирован, оформление не соответствует требованиям.

Практические работы по теме 8 «Работа с графикой и навигацией»

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf8" />
        <link rel="stylesheet" href="less4.css" />
    </head>
    <body>

```

```

<a id="start"> </a>
<ul>
    <li><a href="#p2">К секции p2</a></li>
    <li><a href="#end">В конец документа</a></li>
</ul>
<p id="p1">
    <strong>Это текста в секции p1.</strong> Это текста в секции p1.
    Это текста в секции p1. Это текста в секции p1. Это текста в секции p1.
    Это текста в секции p1. Это текста в секции p1. Это текста в секции p1.
    Это текста в секции p1. Это текста в секции p1. Это текста в секции p1.
    Это текста в секции p1.
</p>
<p id="p2">
    <strong>Это текста в секции p2.</strong> Это текста в секции p2.
    Это текста в секции p2. Это текста в секции p2. Это текста в секции p2.
    Это текста в секции p2. Это текста в секции p2. Это текста в секции p2.
    Это текста в секции p2. Это текста в секции p2. Это текста в секции p2.
    Это текста в секции p2.
</p>
<ul>
    <li><a href="#start">В начало документа</a></li>
    <li><a href="#p1">В секции p1</a></li>
</ul>

</html>
<a id="end"> </a>
</body>

```

Первый вариант:

```

a:link {
    color: #33ccff;
}
a:visited {
    color: #cecece;
}
a:hover {
    color: #336666;
}
a:active {
    color: #339999;
}

```

Второй вариант:

```

ul {
    liststyle: none;
}

li a {
    color: #fff; text-decoration:
    none; padding: 4px 7px;
    width: 120px; background:
    #0076ba; display: block;
}

```

```

border: 1px solid #fff;
fontweight: bold;
}

li a:hover {
background: #d36800;
}

```

Критерии оценивания практических работ по теме 8:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме (100%), все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает назначение свойств и атрибутов, код четко структурирован и оформлен;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в работе присутствуют некоторые недочеты (не имеющие «критичных» последствий для просмотра страниц в браузере), все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает назначение свойств и атрибутов, код четко структурирован и оформлен с единичными нарушениями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа была выполнена не в полном объеме, есть грубые ошибки, имеющие «критичные» последствия для просмотра страниц в браузере, не все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает не на все поставленные вопросы и частично понимает назначение свойств и атрибутов, код структурирован и оформлен с нарушениями;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена или очень много грубых ошибок (имеющие «критичные» последствия для просмотра станицы в браузере), код не структурирован, оформление не соответствует требованиям.

Практические работы по теме 9 «Разметка CSS»

Задание: Для значительных изменений размера страницы может понадобиться изменить расположение элементов в целом. Это удобно делать через отдельный файл с адаптивной вёрсткой CSS или, что более эффективно, через CSS-медиазапрос. Проблем возникнуть не должно, т. к. большинство стилей останутся прежними, и изменятся только некоторые.

Например, у вас есть главный файл со стилями, который задает #wrapper, #content, #sidebar, #nav вместе с цветами, фоном и шрифтами. Если ваши главные стили делают макет слишком узким, коротким, широким или высоким, вы можете это определить и подключить новые стили.

style.css (основной):

/ Основные стили, которые будут унаследованы дочерней таблицей стилей */*

```

html,body{
background...
font...
color...
}

```

```

h1,h2,h3{}
p, blockquote, pre, code, ol, ul{}

```

/ Структурные элементы */*

```

#wrapper{
  width: 80%;
  margin: 0 auto;

  background: #fff;
  padding: 20px;
}

#content{
  width: 54%;
  float: left;
  margin-right: 3%;
}

#sidebar-left{
  width: 20%;
  float: left;
  margin-right: 3%;
}

#sidebar-right{
  width: 20%;
  float: left;
}
mobile.css (дочерний):
#wrapper{
  width: 90%;
}

#content{
  width: 100%;
}

#sidebar-left{
  width: 100%;
  clear: both;

  /* Дополнительные стили для нового дизайна */
  border-top: 1px solid #ccc;
  margin-top: 20px;
}

#sidebar-right{
  width: 100%;
  clear: both;

  /* Additional styling for our new layout */
  border-top: 1px solid #ccc;
  margin-top: 20px;
}

```

На широком экране левая и правая боковые панели хорошо помещаются сбоку. На более узких экранах эти блоки расположены один под другим для большего удобства.

Рассмотрим, как можно использовать CSS3-медиазапросы для создания адаптивного дизайна. `min-width` задает минимальную ширину окна браузера или экрана, к которой будут применены определенные стили. Если какое-нибудь значение будет ниже `min-width`, то стили будут проигнорированы. `max-width` делает противоположное.

Пример:

```
@media screen and (min-width: 600px) {  
  .hereIsMyClass {  
    width: 30%;  
    float: right;  
  }  
}
```

Медиазапрос заработает только когда `min-width` будет больше или равна 600 px.

```
@media screen and (max-width: 600px) {  
  .aClassforSmallScreens {  
    clear: both;  
    font-size: 1.3em;  
  }  
}
```

В этом случае класс (*aClassforSmallScreens*) будет работать при ширине экрана меньше или равной 600 px.

В то время как `min-width` и `max-width` могут быть применимы и к ширине экрана, и к ширине окна браузера, нам может понадобиться работать только с шириной устройства. Например, чтобы игнорировать браузеры, открытые в маленьком окне. Для этого можно использовать `min-device-width` и `max-device-width`:

```
@media screen and (max-device-width: 480px) {  
  .classForiPhoneDisplay {  
    font-size: 1.2em;  
  }  
}
```

```
@media screen and (min-device-width: 768px) {  
  .minimumiPadWidth {  
    clear: both;  
    margin-bottom: 2px solid #ccc;  
  }  
}
```

CSS дает нам возможность показывать и прятать контент с невероятной легкостью.

`display: none;`

`display: none` используется для объектов, которые нужно спрятать.

Критерии оценивания практических работ по теме 9:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме (100%), все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает назначение медиазапросов, код четко структурирован и оформлен;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в работе присутствуют некоторые недочеты (не имеющие «критичных» последствий для просмотра страниц в браузере), все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает на поставленные вопросы и понимает назначение медиазапросов, код четко структурирован и оформлен с единичными нарушениями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа была выполнена не в полном объеме, есть грубые ошибки, имеющие «критичные» последствия для просмотра страниц в браузере, не все таблицы стилей работают, обучающийся отвечает

не на все поставленные вопросы и частично понимает назначение медиазапросов, код структурирован и оформлен с нарушениями;

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена или очень много грубых ошибок (имеющие «критичные» последствия для просмотра станицы в браузере), код не структурирован, оформление не соответствует требованиям.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАЧЕТЕ И ЭКЗАМЕНЕ

Компетенция УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикатор УК-6.2. - Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде результатов собственной деятельности

Обучающийся знает: современные технологии обучения, модель современного высшего образования

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по полноте доклада на семинаре-дискуссии, во время рефлексии участия в бизнес-игре, а также ответов на вопросы для устного опроса:

1. Интеллект и культура.
2. Влияние искусства и культуры на интеллект.
3. Эстетические компоненты культуры управления
4. Место и роль культуры в деятельности управленца.
5. Необходимость и возможность познания мира интеллекта.
6. Модель современного высшего образования.
7. Индивидуальная образовательная траектория.
8. Самоанализ и саморазвитие в профессиональной деятельности.
9. Универсум образования. Культурные основы интеллектуальной деятельности.
10. Характеристика социально-экономических процессов в Российской Федерации.
11. Необходимость и неизбежность формирования и совершенствования рыночных отношений.
12. Общие требования к подготовке бакалавров в вузе.
13. Специальные требования к подготовке бакалавра экономиста.
14. Модель WorldSkills International (WSI). История, современное состояние и перспективы

движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как инструмента развития профессиональных сообществ и систем подготовки.

Компетенция ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Индикатор ОПК-2.2 - Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства

Обучающийся знает: языки и инструменты разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization)

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по полноте доклада на семинаре-дискуссии и ответов во время проведения устного опроса:

1. Разработка SPA-приложений
2. Тренды разработки web-приложений.
3. Progressive Web Apps (PWA – прогрессивные веб-приложения)
4. Ключевые направления в EdTech
5. Синтаксис CSS.
6. Подключение внешних таблиц.
7. Приоритеты стилей

Компетенция ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индикатор ОПК-7.2. - Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности

Обучающийся знает: методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру; правила применения CSS и селекторов

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по полноте доклада на семинаре-дискуссии и ответов во время проведения устного опроса:

1. Язык гипертекстовой разметки
2. Разработка SPA-приложений
3. Тренды разработки web-приложений.
4. Progressive Web Apps (PWA – прогрессивные веб-приложения)

5. Ключевые направления в EdTech
6. Селекторы CSS.
7. Теги, классы, ID, группы.
8. Селекторы потомков.
9. Псевдоклассы и псевдоэлементы CSS.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Компетенция УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикатор УК-6.2 - Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде результатов собственной деятельности

Обучающийся умеет: выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития.

Обучающийся владеет: навыками выстраивания личных приоритетов в командной работе; навыками схематизации индивидуальной образовательной траектории.

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практической работы.

Компетенция ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Индикатор ОПК-2.2 - Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства

Обучающийся умеет: обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C; модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO.

Обучающийся владеет: навыками применения HTML для создания web-сайтов; навыками применения препроцессоров CSS.

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических работ.

Компетенция ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индикатор ОПК-7.2. - Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности

Обучающийся умеет: разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты полностью соответствующие стандартам W3C

Обучающийся владеет: навыками создания адаптивных web-страниц, встраивать и интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную информацию

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических работ.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины и достижения запланированных результатов обучения учебным планом предусмотрен зачет, проводимый в форме устного ответа на теоретический вопрос в первом семестре, и экзамен во втором семестре, проводимый в форме устного ответа на теоретический вопрос и практического задания. При выставлении итоговой оценки по дисциплине учитываются результаты текущего контроля, отражающего сформированность практических умений и навыков обучающегося. Во время обучения обучающиеся участвуют в разных мероприятиях текущего контроля: участвуют в устных теоретических опросах, выполняют практические работы, участвуют в бизнес-игре и выступают с докладами на семинаре-дискуссии. Для допуска к зачету и экзамену обучающемуся необходимо, как минимум, выполнить практически работы.

Допустимо совместить демонстрацию полученного продукта (практическое задание по теме 3) и ответ на теоретический вопрос зачета, а также при защите проекта (практическое задание по темам 6-9) на экзамене.

Билет 1

Вопрос: Синтаксис CSS

Практическое задание: Создайте меню в шапке сайта с последующим изменением (при наведении мыши, фокус, просмотренная вкладка).

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Компетенция УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
Индикатор УК-6.2. - Выстраивает траекторию саморазвития на основе личных приоритетов и					

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
принципов образования в течение всей жизни, с фиксированием и отслеживанием в цифровой среде результатов собственной деятельности					
Знать: современные технологии обучения, модель современного высшего образования	Не знает	Фрагментарные знания современных технологий обучения, модели современного высшего образования	Общие, но не структурированные знания современных технологий обучения, модели современного высшего образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных технологий обучения, модели современного высшего образования	Сформированные систематизированные прочные знания современных технологий обучения, модели современного высшего образования
Уметь: выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития	Не умеет	Частично освоенные умения выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития
Владеть: навыками выстраивания личных	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки выстраивания	В целом сформированные, но выполняемые	Сформированные, но не устойчивые в сложных	Успешно сформированные, устойчивые,

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
приоритетов в командной работе; схематизации индивидуальной образовательной траектории		личных приоритетов в командной работе; схематизации индивидуальной образовательной траектории	на элементарном уровне навыки выстраивания личных приоритетов в командной работе; схематизации индивидуальной образовательной траектории	ситуациях навыки выстраивания личных приоритетов в командной работе; схематизации и индивидуальной образовательной траектории	технологически грамотно выполняемые навыки выстраивания личных приоритетов в командной работе; схематизации индивидуальной образовательной траектории
Компетенция ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности Индикатор ОПК-2.2 - Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства					
Знать: языки и инструменты разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization)	Не знает	Фрагментарные знания языков и инструментов разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization)	Общие, но не структурированные знания языков и инструментов разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания языков и инструментов разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization)	Сформированные систематизированные прочные знания языков и инструментов в разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization)
Уметь: обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C;	Не умеет	Частично освоенные умения обеспечивать доступности web-контента по стандартам	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятель	В целом сформированные и самостоятельные выполняемые, но не всегда	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO		W3C; модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO	ностью выполнения умения обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C; модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO	интеллектуально обоснованные умения обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C; модифицировать web-сайт с помощью инструментов в SEO	умения обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C; модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO
Владеть: навыками применения HTML для создания web-сайтов; применения препроцессоров CSS	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки применения HTML для создания web-сайтов; применения препроцессоров CSS	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки применения HTML для создания web-сайтов; применения препроцессоров CSS	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки применения HTML для создания web-сайтов; применения препроцессоров CSS	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки применения HTML для создания web-сайтов; применения препроцессоров CSS
Компетенция ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения Индикатор ОПК-7.2. - Разрабатывает программы, производит их отладку и проверку работоспособности					
Знать: методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру; правила применения	Не знает	Фрагментарные знания методов верстки web-сайтов и их стандартную структуру; правил применения	Общие, но не структурированные знания методов верстки web-сайтов и их стандартную структуру;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов верстки web-	Сформированные систематизированные прочные знания методов верстки web-

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
CSS и селекторов		CSS и селекторов	правил применения CSS и селекторов	сайтов и их стандартную структуру; правил применения CSS и селекторов	сайтов и их стандартную структуру; правил применения CSS и селекторов
Уметь: разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты, полностью соответствующие стандартам W3C	Не умеет	Частично освоенные умения разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты полностью, соответствующие стандартам W3C	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты, полностью соответствующие стандартам W3C	В целом сформированные и самостоятельные, но не всегда интеллектуально обоснованные умения разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты, полностью соответствующие стандартам W3C	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты, полностью соответствующие стандартам W3C
Владеть: навыками создания адаптивных web-страниц; встраивать и интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки создания адаптивных web-страниц; встраивать и интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки создания адаптивных web-страниц; встраивать и	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки создания адаптивных web-страниц; встраивать и интегрировать анимацию,	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки создания адаптивных web-страниц; встраивать и

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
информацию		ую информацию	интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную информацию	видео, аудио и другую мультимедийную информацию	интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную информацию

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Критерии оценивания для зачета:

При выставлении итоговой оценки за дисциплину необходимо учитывать результаты текущего контроля и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос были продемонстрированы глубокие, систематизированные и прочные знания (в соответствии с критериями сформированности компетенций), умения логично и обоснованно излагать материал, быстро ориентироваться в дополнительных вопросах и давать полные ответы;
- практическое задание по теме 3 выполнено безошибочно и в полном соответствии с требованиями на оценку «отлично», обучающийся в работе продемонстрировал устойчивые навыки работы и осознанно исполняемые действия по разработке web-приложений;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним максимальные баллы (допустимо отдельные отметки «хорошо»).

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано хорошее, но недостаточно полное изложение материала, с отдельными пробелами в знаниях (возможно, незначительными неточностями в употреблении терминов), логичное изложение материала, но недостаточно быстрая ориентация в нем при ответе на дополнительные вопросы;
- практическое задание по теме 3 выполнено на оценку «отлично» или «хорошо» (с незначительными замечаниями и/или ошибками), обучающийся продемонстрировал хорошие навыки работы и осознанно исполняемые действия по разработке web-приложений;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним в основном отметки «хорошо».

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на хорошем уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано поверхностное владение материалом и фрагментарные знания, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, плохая ориентация в материале при ответе на дополнительные вопросы;
- практическое задание по теме 3 выполнено на оценку «хорошо» или «удовлетворительно» (с ошибками и замечаниями), с отклонениями от требований, обучающийся затруднялся в объяснении применяемых средств по разработке web-приложений;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на низком уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано незнание значительного объема материала, фрагментарность имеющихся знаний, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неспособность отвечать на дополнительные вопросы;
- практическое задание по теме 3 выполнено на оценку «удовлетворительно» со значительными отклонениями от требований, с грубыми ошибками и множеством замечаний, обучающийся продемонстрировал частично сформированные навыки работы, затрудняется в объяснении применяемых средств при создании web-приложений, не способен объяснить или прокомментировать работу применяемых инструментов;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о частичной сформированности запланированных компетенций.

Критерии оценивания для экзамена:

При выставлении итоговой оценки за дисциплину необходимо учитывать результаты текущего контроля и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос были продемонстрированы глубокие, систематизированные и прочные знания (в соответствии с критериями сформированности компетенций), умения логично и обоснованно излагать материал, быстро ориентироваться в дополнительных вопросах и давать полные ответы;
- практические задания по темам 6-9 выполнены безошибочно и в полном соответствии с требованиями на оценку «отлично», обучающийся в работе продемонстрировал устойчивые навыки работы и осознанно исполняемые действия по разработке web-приложений;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним максимальные баллы (допустимо отдельные отметки «хорошо»).

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано хорошее, но недостаточно полное изложение материала, с отдельными пробелами в знаниях (возможно, незначительными неточностями в употреблении терминов), логичное изложение материала, но недостаточно быстрая ориентация в нем при ответе на дополнительные вопросы;

- практические задания по темам 6-9 выполнены на оценку «отлично» или «хорошо» (с незначительными замечаниями и/или ошибками), обучающийся продемонстрировал хорошие навыки работы и осознанно исполняемые действия по разработке web-приложений;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним в основном отметки «хорошо».

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на хорошем уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано поверхностное владение материалом и фрагментарные знания, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, плохая ориентация в материале при ответе на дополнительные вопросы;
- практические задания по темам 6-9 выполнены на оценку «хорошо» или «удовлетворительно» (с ошибками и замечаниями), с отклонениями от требований, обучающийся затруднялся в объяснении применяемых средств по разработке web-приложений;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на низком уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано незнание значительного объема материала, фрагментарность имеющихся знаний, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неспособность отвечать на дополнительные вопросы;
- практические задания по темам 6-9 выполнены на оценку «удовлетворительно» со значительными отклонениями от требований, с грубыми ошибками и множеством замечаний, обучающийся продемонстрировал частично сформированные навыки работы, затрудняется в объяснении применяемых средств при создании web-приложений, не способен объяснить или прокомментировать работу применяемых инструментов;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о частичной сформированности запланированных компетенций.

5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Обучающийся знает: современные технологии обучения, модель современного высшего образования;

Обучающийся умеет: выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; применять технологии современного образования для саморазвития.

Обучающийся владеет: навыками выстраивания личных приоритетов в командной работе; навыками схематизации индивидуальной образовательной траектории.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Что из перечисленного относится к преимуществам использования современных технологий в обучении?

- а) Повышение мотивации студентов
- б) Сокращение времени на выполнение домашних заданий
- в) Увеличение объема информации, которую можно усвоить
- г) Все вышеперечисленное

Верный ответ: г) Все вышеперечисленное

2. Что такое смешанное обучение?

- а) Сочетание различных форм обучения
- б) Обучение, при котором студенты могут выбирать темп и порядок изучения материала
- в) Использование современных технологий для обучения
- г) Переход от традиционных методов обучения к современным

Верный ответ: а) Сочетание различных форм обучения

3. Какой тип обучения предполагает активное взаимодействие студентов с учебным материалом?

- а) Дистанционное обучение
- б) Онлайн-обучение
- в) Проектное обучение
- г) Традиционное обучение

Верный ответ: в) Проектное обучение

4. Какие из перечисленных технологий используются для смешанного обучения?

- а) Видеоконференции
- б) Интерактивные доски
- в) Мобильные приложения
- г) Все выше перечисленные

Верный ответ: г) Все выше перечисленные

5. Что из нижеперечисленного является принципом непрерывного образования?

- а) Образование должно быть доступно для всех, независимо от возраста, пола или социального статуса.
- б) Образование должно включать в себя как формальные, так и неформальные методы обучения.
- в) Образование должно способствовать развитию критического мышления и самостоятельности.
- г) Все ответы верны.

Ответ: г) Все ответы верны.

6. Какие навыки необходимы для успешного самообразования?

- а) Умение анализировать информацию и делать выводы.
- б) Умение работать с различными источниками информации.
- в) Умение ставить цели и планировать свое время.
- г) Все перечисленные навыки.

Ответ: г) Все перечисленные навыки.

7. Какой подход к образованию предполагает обучение в течение всей жизни?

- а) Традиционный подход.
- б) Компетентностный подход.
- в) Личностно-ориентированный подход.
- г) Интегративный подход.

Ответ: в) Личностно-ориентированный подход.

8. Что является основным результатом образования в течение всей жизни?

- а) Получение диплома или сертификата.
- б) Развитие личности и приобретение новых компетенций.
- в) Успешная карьера.
- г) Участие в общественной жизни.

Ответ: б) Развитие личности и приобретение новых компетенций.

9. Какой из перечисленных принципов не является ключевым для модели современного высшего образования?

- а) Индивидуализация обучения.
- б) Междисциплинарность.
- с) Ориентированность на практику.
- д) Элитарность.

Верный ответ: д) Элитарность.

10. Что означает термин «академическая мобильность»?

- а) Возможность для студентов и преподавателей свободно перемещаться между образовательными учреждениями.
- б) Система обмена студентами и преподавателями между образовательными учреждениями разных стран.
- с) Возможность изучать иностранные языки в рамках образовательных программ.
- д) Возможность получения двойного диплома.

Верный ответ: б) Система обмена студентами и преподавателями между образовательными учреждениями разных стран.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 1:

Назовите платформу онлайн-обучения, известную своим обширным каталогом курсов, включая информатику, программирование и дизайн.

Ответ: например, Coursera

Задание 2:

Укажите название мобильного приложения, которое предоставляет персонализированные занятия по изучению языков с помощью искусственного интеллекта.

Ответ: Duolingo

Задание 3:

Назовите провайдера профессионального развития, который предлагает онлайн-программы, ведущие к сертификации в областях, таких как облачные вычисления и управление проектами.

Ответ: LinkedIn Learning

Задание 4:

Определите платформу, которая позволяет пользователям создавать и делиться интерактивными образовательными ресурсами, такими как викторины, опросы и симуляции.

Ответ: Kahoot!

Задание 5:

Назовите модель, используемую для определения приоритетов задач на основе их срочности и важности.

Ответ: Матрица Эйзенхауэра

Задание 6:

Укажите метод, который помогает членам команды согласовать свои цели и приоритеты.

Ответ: SMART-цели

Задание 7:

Определите технику, которая позволяет членам команды визуализировать свои приоритеты и отслеживать свой прогресс.

Ответ: Доска Канбан

Задание 8:

Назовите инструмент, который помогает командам эффективно общаться и координировать свои действия для достижения общих целей.

Ответ: например, Trello, Битрикс24, Miro

Задание 9:

Укажите подход, который предполагает регулярное проведение встреч для обсуждения и пересмотра приоритетов команды.

Ответ: Скрам-планирование

Задание 10:

Назовите модель, которая помогает учащимся определить свои сильные и слабые стороны, а также установить цели для своего образования.

Ответ: SWOT-анализ

Задание 11:

Укажите инструмент, который позволяет учащимся визуализировать свои образовательные цели и отслеживать свой прогресс.

Ответ: Карта образовательного пути

Задание 12:

Определите подход, который включает в себя регулярную самооценку и корректировку образовательной траектории учащихся.

Ответ: Итеративное планирование

Задание 13:

Назовите технику, которая помогает учащимся разбивать крупные образовательные цели на более мелкие, управляемые задачи.

Ответ: Метод SMART-целей

Задание 14:

Укажите инструмент, который позволяет учащимся получать отзывы от наставников, преподавателей и однокурсников о своей образовательной траектории.

Ответ: Портфолио

Задание 15:

Укажите инструмент, который позволяет работать в команде на основе возможностей облачных хранилищ и осуществления коллективной работы для создания видеоконференций, текстовых документов, электронных таблиц, инфографики, презентаций и пр.

Ответ: например, Google-диск, Яндекс-диск

Компетенция ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Обучающийся знает: языки и инструменты разработки web-сайтов; инструменты поисковой оптимизации (Search Engine Optimization);

Обучающийся умеет: обеспечивать доступности web-контента по стандартам W3C; модифицировать web-сайт с помощью инструментов SEO

Обучающийся владеет: навыками применения HTML для создания web-сайтов; навыками применения препроцессоров CSS

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Что использовалось для создания динамических и интерактивных элементов на веб-страницах?

- A) XML
- B) CSS
- C) JavaScript
- D) SQL

Ответ: C) JavaScript

2. Какой язык программирования широко используется для разработки серверной части веб-приложений?

- A) Java
- B) Python
- C) Ruby
- D) PHP

Ответ: D) PHP

3. Для чего используется HTML в контексте веб-разработки?

- A) Для стилизации элементов на странице
- B) Для создания интерактивных эффектов
- C) Для структурирования содержимого страницы
- D) Для создания баз данных

Ответ: C) Для структурирования содержимого страницы

4. Какой инструмент чаще всего используется для управления версиями кода в командной разработке веб-сайтов?

- A) Photoshop
- B) Git
- C) Sublime Text
- D) Visual Studio

Ответ: B) Git

5. Что такое SEO?

- A. Система оплаты за клики
- B. Оптимизация для поисковых систем
- C. Социальные сети
- D. E-mail маркетинг

Ответ: B

6. Что такое backlink в SEO?

- A. Ограниченное время для возврата товара
- B. Гиперссылка на ваш сайт с другого сайта
- C. Тег для изображений
- D. Название альтернативного текста

Ответ: B

7. Какая из следующих стратегий не является частью SEO?

- A. Создание уникального контента
- B. Использование мета-тегов
- C. Оплата за показы
- D. Анализ конкурентов

Ответ: C

8. Что такое плотность ключевых слов?

- A. Стоимость рекламы на сайте
- B. Количество ключевых слов на странице по сравнению со всем текстом
- C. Продолжительность сеанса на сайте
- D. Объем посещаемости на сайте

Ответ: B

9. Что такое техническая SEO?

- A. Продвижение на продвинутых платформах
- B. Оптимизация скорости загрузки сайта
- C. Диагностика зрения пользователей
- D. Анализ социальных индикаторов

Ответ: B

10. Что такое SEO-аудит сайта?

- A. Изучение поведения посетителей на сайте
- B. Анализ оптимизации сайта для поисковых систем
- C. Оценка рекламных кампаний на сайте
- D. Изучение работы сервера сайта

Ответ: B

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Что такое стандарты W3C и почему важно следовать им при создании веб-сайтов?

Ответ: W3C (World Wide Web Consortium) - это организация, разрабатывающая стандарты и рекомендации для интернет-технологий. Следование стандартам W3C важно для создания доступного и удобного веб-контента, который можно корректно отображать и взаимодействовать на различных устройствах и браузерах. Это также помогает обеспечить совместимость с последними технологическими трендами и улучшает оптимизацию сайта для поисковых систем.

2. Какие основные принципы доступности web-контента по стандартам W3C?

Ответ: Основные принципы доступности web-контента по стандартам W3C включают в себя перцептивность (восприятие информации), операбельность (функциональные возможности), понимаемость (работающая информация) и надежность (устойчивость к ошибкам). Также важны адаптивность (возможность отображения на различных устройствах) и совместимость (работоспособность на разных браузерах и платформах).

3. Какие инструменты можно использовать для проверки доступности web-контента по стандартам W3C?

Ответ: Для проверки доступности web-контента по стандартам W3C можно использовать инструменты, такие как WAVE, WebAIM, AChecker, Axe и др. Эти инструменты помогут выявить проблемы доступности на сайте, такие как отсутствие альтернативных текстов для изображений, несовместимые цветовые схемы, недостаточно информативные заголовки и т.д.

4. Какие основные принципы следует учитывать при разработке web-сайта с учетом стандартов W3C?

Ответ: При разработке web-сайта с учетом стандартов W3C следует учитывать основные принципы доступности, такие как использование семантического HTML, доступные формы, уникальные и информативные ссылки, альтернативные тексты для медиа-контента, использование навигационных элементов и т.д. Также важно обеспечить совместимость с различными устройствами и браузерами, используя адаптивный дизайн и технологии HTML5 и CSS3.

5. Какие преимущества обеспечения доступности web-контента по стандартам W3C для владельцев сайтов?

Ответ: Обеспечение доступности web-контента по стандартам W3C приносит владельцам сайтов ряд преимуществ, таких как повышение поисковой оптимизации, увеличение аудитории пользователей (включая людей с ограниченными возможностями), улучшение пользовательского опыта и удовлетворенности, снижение риска юридических проблем (например, иски по законодательству о доступности) и улучшение репутации бренда.

6. Приведите пример оптимизации метатегов

Ответ:

Метатеги - это специальные атрибуты, которые используются для описания содержимого веб-страницы. Они не отображаются на странице, но играют важную роль в поисковой оптимизации. Один из ключевых метатегов - Title, который определяет название страницы и отображается в результатах поиска.

Title должен быть уникальным и релевантным содержанию страницы, чтобы привлечь внимание пользователей и поисковых систем. Он должен быть кратким, но информативным, чтобы отразить суть страницы. Кроме того, Title должен быть оптимизирован для поисковых систем.

Другой важный метатег - Description. Он определяет краткое описание страницы, которое отображается в результатах поиска и служит для привлечения пользователей. Description должен быть содержательным, но не слишком длинным и не содержать повторяющейся информации. Важно, чтобы он был оптимизирован для поисковых систем и соответствовал содержанию страницы.

Сайт: <https://avtomojka-no-1-ulitsa-frunze.clients.site/>

Код на сайте:

```
<title>«Автомойка №1»: автомойка, шиномонтаж, кафе, комната отдыха.</title>
```

Ошибка:

Информация, которую будут искать пользователи (автомойка, шиномонтаж), находится не в начале заголовка.

Исправленный код:

```
<title>Автомойка в Тольятти, шиномонтаж и балансировка. Тел. (8482) 98-00-86</title>
```

7. Укажите основные правила при создании карты сайта

Ответ:

Создание карты сайта (Sitemap) - это важный шаг в SEO оптимизации сайта. Карта сайта представляет собой XML-файл, который содержит информацию о всех страницах сайта, их иерархии и частоте обновления. Это помогает поисковым роботам быстрее и эффективнее индексировать сайт.

При создании Sitemap необходимо учитывать несколько важных моментов:

Карта сайта должна быть доступна по стандартному адресу - /sitemap.xml

В карте сайта должны быть указаны все страницы сайта, включая статические и динамические, а также страницы с ошибками 404

Частота обновления страниц должна соответствовать реальной частоте обновления контента

8. Приведите пример оптимизации изображений

Ответ:

Оптимизация изображений - это процесс, который включает в себя изменение размера, формата и качества изображений для уменьшения их размера и улучшения скорости загрузки страницы. Это важно для SEO, так как большие изображения могут замедлять загрузку страницы и ухудшать пользовательский опыт.

Оптимизация изображений включает в себя следующие шаги:

Выбор правильного формата изображения: JPEG, PNG или GIF в зависимости от типа изображения.

Изменение размера изображений: изображения должны быть достаточно большими для отображения, но не настолько большими, чтобы замедлять загрузку страницы

Сжатие изображений: использование алгоритмов сжатия для уменьшения размера файлов без потери качества

В качестве примера возьмем фотографию с большим количеством мелких деталей, исходное разрешение которой равно 2880×1800 px и размером 1,5 МБ:

Уменьшим размер по ширине до 1920 px:

Вывод: качество практически не изменилось при просмотре на экране со стандартным разрешением, но размер уменьшился до 700 Кб, т.е. в 2 раза.

9. Опишите и приведите примеры оптимизации метатегов на сайте

Ответ:

Метатеги - это ключевые элементы веб-страницы, которые помогают поисковым системам и пользователям понять, о чем данная страница. Оптимизация метатегов включает в себя выбор правильных названий и описаний для страниц, которые соответствуют их содержанию и привлекают пользователей.

Шаг 1: Определение ключевых слов

Первым шагом является определение ключевых слов, по которым пользователи ищут информацию на вашем сайте. Вы можете использовать инструменты анализа поисковых запросов, такие как Google AdWords или Яндекс.Директ, чтобы узнать, какие ключевые слова наиболее популярны для вашего сайта.

Шаг 2: Выбор названий страниц

После определения ключевых слов выберите подходящие названия для ваших страниц. Название страницы должно быть уникальным, релевантным и содержать ключевые слова. Оно также должно быть кратким и привлекательным для пользователей.

Пример: Если ваш сайт посвящен путешествиям, вы можете назвать страницу “Лучшие места для путешествий в Европе”.

Шаг 3: Создание описаний страниц

Описания страниц должны быть содержательными, но краткими и соответствующими содержанию страницы. Они должны включать ключевые слова и быть написаны для пользователей, а не для поисковых систем.

Пример: «Лучшие места для путешествий в Европе - это те, где можно насладиться красивыми пейзажами, вкусной кухней и богатой культурой. В этом обзоре мы расскажем о 10 лучших местах для путешествий по Европе»

Шаг 4: Проверка метатегов на правильность

После того как вы создали метатеги, проверьте их на правильность и соответствие вашим страницам. Убедитесь, что все метатеги уникальны, содержат ключевые слова и соответствуют содержанию страниц.

Шаг 5: Регулярное обновление метатегов

Метатеги должны обновляться регулярно, чтобы отражать изменения на вашем сайте и быть актуальными для поисковых систем. Если вы добавляете новый контент или изменяете старый, обязательно обновите соответствующие метатеги.

Важно помнить, что оптимизация метатегов не гарантирует улучшение позиций вашего сайта в поисковых системах. Однако это может помочь улучшить видимость вашего сайта и привлечь больше посетителей.

10. Задание: Заполнить раздел <head> в коде HTML для страницы детского клуба.

Ответ:

Для этого необходимо указать следующую информацию:

Название страницы: Детский клуб «Непоседа»

Заголовок (тег <title>): Детский клуб «Непоседа» - Развивающие занятия для детей»

Описание страницы (тег <meta> с атрибутом «name» и значением «description»): «Занятия для детей разного возраста. Опытные педагоги. Удобное расположение. Записывайтесь!»

Логотип детского клуба (тег <link> с атрибутами «rel» и «href», где «href» указывает на адрес логотипа):

```
<link rel= «hortcut icon» href= «logo.svg»>
```

11. Задание: Используйте препроцессор CSS (например, Sass или Less) для создания и управления стилями вашего веб-сайта. Сравните результаты и выберите наиболее подходящий для вашего проекта.

Ответ:

Для решения этого задания, я буду использовать препроцессор Sass. Вот пример простого Sass-файла:

```
$primary-color: blue;
```

```
body {  
  background-color: $primary-color;  
}
```

```
.main-nav {  
  color: white;  
}
```

В этом примере определили переменную \$primary-color со значением blue. Затем использовали эту переменную для установки цвета фона тела и цвета текста для класса .main-nav.

Препроцессор Sass упрощает процесс работы со стилями, позволяя использовать переменные, миксины, функции и другие возможности, которые не доступны в стандартном CSS.

12. Создайте миксин для повторяющихся свойств шрифтов, используя препроцессор Less.

Ответ:

```
.font-mixin(@weights: 'normal', @styles: 'normal') {  
  @weights: join((@weights), ',');  
  @styles: join((@styles), ',');  
  
  font-family: @weights @styles arial, sans-serif;  
  font-weight: @weights;  
  font-style: @styles;  
}  
.example {  
  .font-mixin();  
}
```

13. Создайте переменную с цветом, используя препроцессор Sass, и примените этот цвет к различным элементам на вашей странице.

Ответ:

```
$my-color: #333;
```

```
body {  
  color: $my-color;
```

```

}

h1 {
  color: $my-color;
}

a {
  &:hover {
    color: $my-color;
  }
}

```

14. Создайте функцию для Less, которая принимает два аргумента и возвращает значение, основанное на этих аргументах.

Ответ:

```

.circle(@radius, @lineWidth) {
  circle(~'@{radius}px' ~'@{lineWidth}px');
}
#myCircle {
  .circle(50px, 2px);
}
4

```

15. Используйте вложенные селекторы в Less для стилизации дочерних элементов.

Ответ:

```

#wrapper {
  > header {
    background: red;
    > nav {
      background: blue;
    }
  }
}

footer {
  background: green;
}
}

```

Компетенция ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Обучающийся знает: методы верстки web-сайтов и их стандартную структуру; правила применения CSS и селекторов;

Обучающийся умеет: разрабатывать web-сайты на основе предоставленных графических макетов; создавать web-сайты полностью соответствующие стандартам W3C;

Обучающийся владеет: навыками создания адаптивных web-страниц; встраивать и интегрировать анимацию, видео, аудио и другую мультимедийную информацию

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Какой язык программирования является стандартом для создания гипертекстовых и гипермедийных документов в интернете?

- A) HTML
- B) JavaScript
- C) PHP

D) CSS

Ответ: A) HTML

2. Какой из перечисленных языков программирования отвечает за динамическое изменение содержимого и поведения веб-страницы?

A) HTML

B) JavaScript

C) PHP

D) CSS

Ответ: B) JavaScript

3. Какой язык программирования широко используется для создания серверной части веб-приложений?

A) HTML

B) JavaScript

C) PHP

D) CSS

Ответ: C) PHP

4. Для чего используется язык программирования CSS?

A) Для описания структуры HTML-документа

B) Для добавления интерактивности на веб-странице

C) Для определения внешнего вида элементов HTML

D) Для работы с серверной частью веб-приложения

Ответ: C) Для определения внешнего вида элементов HTML

5. Какой из языков программирования используется для стилизации веб-страницы и задания внешнего вида элементов?

A) HTML

B) JavaScript

C) PHP

D) CSS

Ответ: D) CSS

6. Что означает термин "кроссбраузерность" в веб-разработке?

A) Совместимость веб-сайта с различными операционными системами

B) Совместимость веб-сайта с различными браузерами и их версиями

C) Возможность отображения веб-сайта на разных устройствах

D) Возможность взаимодействия веб-сайта с разными базами данных

Ответ: B) Совместимость веб-сайта с различными браузерами и их версиями

7. Что означает термин "кроссплатформенность" в веб-разработке?

A) Возможность отображения веб-сайта на различных устройствах

B) Возможность взаимодействия веб-сайта с разными базами данных

C) Возможность работы веб-сайта на разных операционных системах

D) Возможность создания резервных копий веб-сайта на разных серверах

Ответ: C) Возможность работы веб-сайта на разных операционных системах

8. Что означает термин "адаптивная верстка"?

A) Возможность веб-сайта работать на различных браузерах

B) Возможность веб-сайта работать на различных операционных системах

C) Возможность веб-сайта отображаться корректно на различных устройствах и разрешениях

экранов

D) Возможность веб-сайта адаптироваться под разные языки и культуры

Ответ: C) Возможность веб-сайта отображаться корректно на различных устройствах и разрешениях экранов

9. Что такое медиазапросы в CSS?

A) Элементы CSS, которые определяют внешний вид веб-сайта

B) Конструкции CSS, которые позволяют применять стили в зависимости от различных устройств и условий

C) Параметры CSS, определяющие кроссбраузерное поведение веб-сайта

D) Подход в CSS, который обеспечивает кроссплатформенность веб-сайта

Ответ: B) Конструкции CSS, которые позволяют применять стили в зависимости от различных устройств и условий

10. Какие из следующих методов являются основными для обеспечения кроссбраузерности веб-сайта?

A) Использование вендорных префиксов в CSS

B) Использование JavaScript-библиотек для стандартизации поведения в разных браузерах

C) Тестирование и отладка в различных браузерах и их версиях

D) Все перечисленные методы

Ответ: D) Все перечисленные методы

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Создайте веб-страницу, которая подстраивает свой размер и элементы в зависимости от размера экрана пользователя. Для этого используйте гибкие свойства CSS (такие как проценты, vh, vw и rem) и медиа-запросы. Ваша страница должна корректно отображаться на экранах с шириной от 320px до 1920px.

Ответ:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
<title>Responsive Web Design</title>
```

```
<style>
```

```
body { font-family: Arial, sans-serif; margin: 0; padding: 0; font-size: 1rem; }
```

```
.container { max-width: 700px; margin: 0 auto; padding: 0 2rem; box-sizing: border-box; }
```

```
header { background-color: lightblue; display: flex; align-items: center; justify-content: space-between; padding: 1rem 0; }
```

```
nav { display: flex; }
```

```
a { text-decoration: none; color: black; padding: 0.5rem; transition: all 0.3s ease; }
```

```
a:hover { color: darkblue; }
```

```
main { padding: 2rem 0; flex: 1; min-height: 30vh; }
```

```
article { margin-bottom: 2rem; border-bottom: 1px solid lightgray }
```

2. Создайте анимацию на веб-сайте, которая будет плавно изменять цвет фона при наведении курсора мыши на элемент. Используйте CSS свойство transition для создания анимации.

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```

<head>
<style>
.example { width: 100%; height: 100vh; background-color: gray; transition: 0.3s; }
.example:hover { background-color: green; }
</style>
</head>
<body>
<div class="example"> </div>
</body>
</html>

```

3. Создание анимации появления элемента на странице при ее загрузке.

Решение:

```

@keyframes fadeIn {
  from {
    opacity: 0;
  }
  to {
    opacity: 1;
  }
}

```

```

.fade-in {
  animation: fadeIn 1s;
}

```

В данном случае, класс fade-in добавляется к нужному элементу, и при загрузке страницы этот элемент будет плавно появляться на экране.

4. Создание анимации изменения размера элемента при наведении на него курсора мыши.

Решение:

```

.element {
  width: 100px;
  height: 100px;
  transition: 0.3s;
}
.element:hover {
  width: 200px;
  height: 200px;
}

```

5. Встроить видео на страницу сайта таким образом, чтобы оно автоматически начинало воспроизводиться при загрузке страницы.

Решение:

```

<video autoplay>
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
</video>

```

6. Встроить на страницу несколько видео с возможностью переключения между ними.

Решение:

```

<div id="player">
  <video controls>
    <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  </video>

```

```

</div>
<button onclick="swapSource('movie.mp4','movie2.mp4')">Change Video</button>
<script>
function swapSource(oldSrc, newSrc) {
    var media = document.getElementById("player");
    var sources = media.getElementsByTagName("source");
    sources[0].src = oldSrc;
    sources[1].src = newSrc;
}
</script>

```

Используем CSS свойство transform: scale(). Создаем класс с этим свойством и добавляем его к тегу video при наведении.

HTML:

```

<div class="container">
    <video class="video" controls>
        <source src="https://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">
    </video>
</div>

```

CSS:

```

.container {
    position: relative;
}

.video {
    position: absolute;
    left: 0;
    right: 0;
    top: 0;
    bottom: 0;
}

.container:hover .video {
    transform: scale(1.1);
}

```

7. Размещение аудиофайла на веб-странице с возможностью его воспроизведения.

Решение:

```

<audio controls>
    <source src="audio.mp3" type="audio/mpeg">
    Your browser does not support the audio element.
</audio>

```

Здесь audio.mp3 - это путь к аудиофайлу на сервере.

8. Размещение нескольких аудиофайлов на веб-странице с возможностью переключения между ними.

Решение:

```

<div id="audioPlayer">
    <audio controls src="audio1.mp3"></audio>
    <button onclick="changeAudioSrc('audio2.mp3')">Change Audio</button>
</div>

```

```

<script>
function changeAudioSrc(newSrc) {
    var audio = document.querySelector('#audioPlayer audio');

```



```
    audio.src = newSrc;
  }
</script>
```

Функция `changeAudioSrc()` меняет источник аудиофайла.

9. Произведи интеграцию чат-бота с использованием WebSocket-соединения

Решение:

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>ChatBot</title>
<style>
...
</style>
</head>
<body>
...
<script>
const socket = new WebSocket('ws://localhost:8080/messages');
socket.addEventListener('message', (event) => {
const data = JSON.parse(event.data);
console.log(data);
});
</script>
</body>
</html>
```

В этом примере чат-бот находится на локальном сервере с адресом `'ws://localhost:8080/messages'`. Когда пользователь отправляет сообщение, оно отправляется через WebSocket, а чат-бот обрабатывает его и отправляет ответ обратно пользователю.

10. Разместите аудиофайл на веб-странице.

Решение:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Audio File</title>
</head>
<body>
  <audio controls><source src="music.mp3" type="audio/mpeg"></audio>
</body>
</html>
```

11. Разместите видеофайл на веб-странице и добавить возможность его воспроизведения при загрузке страницы

Решение:

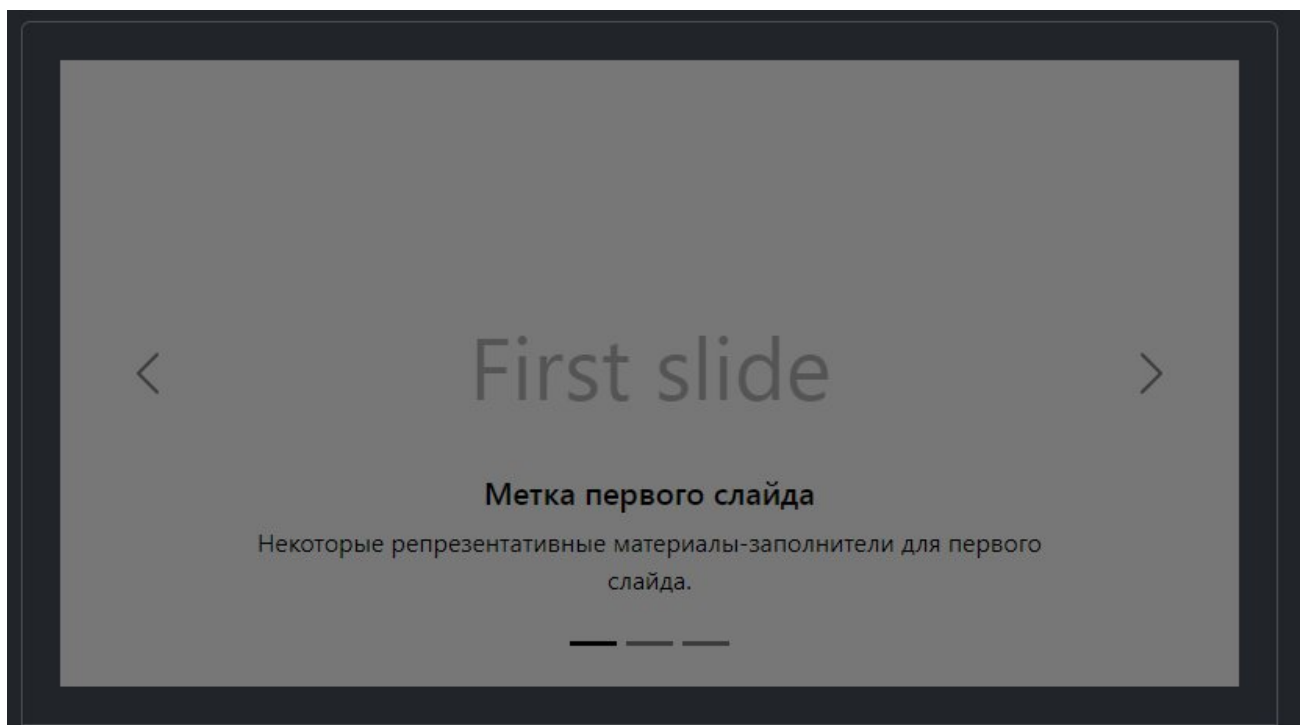
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Video File</title>
<style>
```

```

#video-container{text-align:center;}
</style>
<script>
function playVid() {
var video = document.getElementById("video");
video.play();
}
</script>
</head>
<body onload="playVid()">
<div id="video-container">
<video id="video" width="640" height="480" controls>
<source src="videofile.mp4" type="video/mp4"></video>
</div>
</body>
</html>

```

12. Разместите на веб-странице слайдер по образцу ниже с помощью bootstrap:



Решение:

```

<div id="carouselExampleCaptions" class="carousel slide">
  <div class="carousel-indicators">
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions" data-bs-slide-to="0"
class="active" aria-current="true" aria-label="Slide 1"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions" data-bs-slide-to="1" aria-
label="Slide 2"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions" data-bs-slide-to="2" aria-
label="Slide 3"></button>
  </div>
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">

```

```


<div class="carousel-caption d-none d-md-block">
  <h5>First slide label</h5>
  <p>Some representative placeholder content for the first slide.</p>
</div>
</div>
<div class="carousel-item">
  
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
    <h5>Second slide label</h5>
    <p>Some representative placeholder content for the second slide.</p>
  </div>
</div>
<div class="carousel-item">
  
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
    <h5>Third slide label</h5>
    <p>Some representative placeholder content for the third slide.</p>
  </div>
</div>
</div>
<button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions"
data-bs-slide="prev">
  <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
  <span class="visually-hidden">Previous</span>
</button>
<button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions"
data-bs-slide="next">
  <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
  <span class="visually-hidden">Next</span>
</button>
</div>

```

13. Приведите в качестве примера один способ инициализации всех всплывающих подсказок на странице с помощью bootstrap.

Решение:

```

const tooltipTriggerList = document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]')
const tooltipList = [...tooltipTriggerList].map(tooltipTriggerEl => new
bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl))

```

14. Приведите в качестве примера один способ оформления модального окна на странице с помощью bootstrap.

Решение:

```

<!-- Button trigger modal -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-
target="#exampleModal">
  Launch demo modal
</button>
<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel"
aria-hidden="true">

```

```

<div class="modal-dialog">
  <div class="modal-content">
    <div class="modal-header">
      <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">Modal title</h1>
      <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
    </div>
    <div class="modal-body">
      ...
    </div>
    <div class="modal-footer">
      <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
      <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
    </div>
  </div>
</div>

```

15. Приведите в качестве примера один способ оформления меню на странице с помощью bootstrap.

Решение:

```

<ul class="nav justify-content-center">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Active</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" aria-disabled="true">Disabled</a>
  </li>
</ul>

```

6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

О.И. Подулыбина, ст.преп.



(подпись)

Заведующий кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)