

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»**

Балашовский институт (филиал)

СОГЛАСОВАНО

заведующий кафедрой
Сухорукова Е.В.
"31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

председатель НМК БИ СГУ
Мазалова М. А.
"31" августа 2022 г.

Фонд оценочных средств
для текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине

Архитектура компьютера

Направление подготовки бакалавриата
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки бакалавриата
Математика и информатика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Балашов
2022

Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Виды заданий и оценочных средств
<p>ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках основных образовательных программ общего образования, по программам дополнительного образования детей и взрослых.</p>	<p>1.1_Б.ПК-1. Осуществляет преподавание учебных дисциплин по профилю (профилям) подготовки в рамках основных образовательных программ общего образования соответствующего уровня.</p>	<p>З_1.1_Б.ПК-1. Владеет системой научных знаний в соответствующей области (по профилю подготовки).</p> <p>В_1.2_Б.ПК-1. Владеет навыком решения задач / выполнения практических заданий из школьного курса; обосновывает выбор способа выполнения задания.</p>	<p>Лабораторные и практические работы.</p>

Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Семестр	Шкала оценивания			
	2	3	4	5
8 семестр	Студент демонстрирует низкий уровень достижения результатов. Не более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует удовлетворительный уровень достижения результатов. Более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует хороший уровень достижения результатов. Не менее 71% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует высокий уровень достижения результатов. Не менее 85% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.

Оценочные средства

1.1 Задания для текущего контроля

Задания направлены на оценивание результатов освоения компетенции ПК-1

Лабораторные работы

При изучении курса студенты на лабораторных и практических занятиях выполняют лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа №1. Интернет (2 часа).

Цель работы: получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам, освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета: поиск информации с помощью поискового каталога; поиск информации с помощью поискового указателя.

План:

1. Просмотр web-страниц.
2. Работа с поисковыми системами.

Примеры заданий:

Просмотр страниц:

1. Зайти на сайт Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова: <http://www.msu.ru> и найти информацию о проходных баллах на все факультеты за прошлый год.
2. Зайти на сайт <http://www.gismeteo.ru> и найти информацию о погоде на завтрашний день в вашем населенном пункте.
3. Зайти на сайт Российского футбольного союза <http://www.rfs.ru> и найти итоговую турнирную таблицу чемпионата России в премьер-лиге за предыдущий сезон.
4. Зайти на сайт Государственного Русского музея <http://www.rusmuseum.ru> и найти картину Карла Брюллова «Последний день Помпеи». Сохранить файл с изображением в папке, указанной преподавателем.
5. Зайти на портал <http://www.gramota.ru/> и проверить правильность написания слов «синхронизация», «министерство», «орфография» .
6. Зайти на портал информационной поддержки Единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru> и скачать демонстрационную версию ЕГЭ по информатике за предыдущий год.
7. Зайти на сайт Вирусной энциклопедии <http://www.viruslist.ru/> и найти информацию о том, что такое сетевые черви.

Поиск в Интернет

- 1 . Найти информацию о том, кто был первым чемпионом мира по шахматам и в каком году состоялся первый чемпионат .
- 2 . Найти текст книги Александра Беляева «Голова профессора Доуэля » .

- 3 . Найти репертуар театра Ленком на текущий месяц.
- 4 . Узнать информацию о наличии железнодорожных билетов на поезд «Москва - Пермь» на послезавтрашний день.
5. Кто сыграл главные роли в фильме «Танго и Кэш» ?
- 6 . Найти почтовый индекс дома номер 40, находящегося по проспекту Парковый в городе Пермь.
- 7 . Кто стал чемпионом мира по фигурному катанию 2007 года среди спортивных пар?
8. Из какого произведения (название и автор) следующие строки: «Старик, я слышал много раз, что ты меня от смерти спас. Зачем? »
- 9 . Когда компания AMD продемонстрировала свой первый двухъядерный процессор?

Лабораторная работа №2. Разработка web-сайтов средствами HTML (6 часов)

Цель работы: Приобретение навыков работы с классом ArrayList.

План:

1. Язык разметки HTML
2. Каскадные таблицы стилей (CSS).

Примеры заданий:

1. Повторите страницу по заданному образцу:
-

Главный заголовок страницы

Абзац с текстом.

Второстепенный заголовок 1

Абзац с текстом.

Абзац с текстом.

Абзац с текстом.

Второстепенный заголовок 2

Абзац с текстом.

Абзац с текстом.

Абзац с текстом.

Второстепенный заголовок 3

Абзац с текстом.

Абзац с текстом.

Абзац с текстом.

2. Повторите страницу по следующему образцу:
-

Что нужно знать, чтобы делать сайты

1. HTML
2. CSS
3. PHP
4. SQL
5. JavaScript

6. jQuery
7. Flash
8. SEO

PHP и JavaScript

Языки программирования **PHP** и **JavaScript** позволяют сделать сайт динамичным, то есть реагирующим на действия пользователя. Например, можно сделать красивую выпадающую менюшку или слайдер.

Виды скриптов

Для этого пишутся скрипты (англ. *script* - "сценарий") - программы, позволяющие реагировать на действия пользователя. Скрипты бывают двух видов:

- те, которые выполняются на сервере, а результат их выполнения приходит в браузер к пользователю уже в готовом виде. Это скрипты, написанные на языке **PHP**. На нем пишутся **CMS-ки** – системы управления контентом.
 - те, которые выполняются прямо в браузере пользователя. Это скрипты, написанные на языке **JavaScript**. Они чаще всего используются для, того чтобы сделать страницу более удобной и красивой.
-

3. Сделайте три HTML страницы в корне вашего сайта. Назовите их 1.html, 2.html, 3.html. Свяжите эти страницы ссылками друг с другом.
4. Разместите на странице вашего сайта какую-нибудь картинку. Установите вашей картинке ширину и высоту так, чтобы пропорции изображения исказились.
5. Повторите страницу по следующему образцу:

Продукт	Цена	Количество
Яблоки	100	5кг
Апельсины	200	6кг
Бананы	300	7кг

6. Создайте и подключите ко всем вашим страницам файл styles.css. В вашем файле styles.css разместите код, красящий абзацы в красный цвет. Откройте страницы вашего сайта в браузере и убедитесь в том, что все абзацы стали красными.
7. Сделайте в HTML коде абзацы с длинным текстом. Средствами CSS поставьте всем абзацам ширину 300px.
8. Повторите страницу по следующему образцу:



9. Повторите страницу по заданному образцу:

Создание сайтов - портфолио

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras sollicitudin ultrices dictum. Nullam non diam vestibulum, interdum nibh quis, sollicitudin sem. Vivamus sit amet sagittis massa. Cras aliquet lacus at interdum blandit. Quisque quis tellus nunc. Cras at nisi laoreet, suscipit nibh quis, pellentesque diam. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam a bibendum orci. Sed fermentum consequat mauris adipiscing condimentum. Phasellus id convallis nunc. Nullam vel mollis purus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Cras nec neque vel risus accumsan sollicitudin quis ut velit. Fusce et libero hendrerit, accumsan enim non, dictum eros. Proin sem justo, porta id magna quis, consequat scelerisque urna.

Sed non ante vitae nunc lacinia tristique nec quis nisl. Integer a fringilla elit, vitae accumsan massa. Fusce ac tempor est. In ultricies mi sit amet nunc posuere eleifend. Cras vulputate hendrerit sodales. Mauris lectus magna, feugiat vitae sagittis id, suscipit ac dui. Sed a orci a

Контакты: sitetech@mail.ru

10. Повторите страницу по заданному образцу:

left	content	right
left	content	right
left	content	right

Методические рекомендации

На каждой лабораторной работе студенту выдается индивидуальное задание, которое он должен выполнить. Рейтинговый контроль по лабораторным работам производится при их сдаче во время лабораторных занятий.

Методика выполнения лабораторной работы:

1. Изучить теоретический материал.
2. Выполнить все задания, описанные в тексте лабораторной работы.
3. Составить проект решения индивидуального задания.
4. Написать программный код для реализации поставленной задачи.
5. Произвести отладку программного кода.
6. Подготовить отчет.

Рейтинговый контроль по лабораторным и практическим работам производится при их сдаче во время лабораторных занятий.

Критерии оценивания

Баллы	Критерии оценивания
7-8	Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет без погрешностей и замечаний, на все вопросы при защите лабораторной работы дал правильные ответы.
5-6	Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет с небольшими погрешностями в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
3-4	Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, студент представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
1-3	Студент самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите

Практические работы

На практических занятиях обучающиеся работают над проектом, который позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве. Помогает сформировать и оценить определенный уровень аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Разрабатывается в ходе и выполняется в индивидуальном порядке.

Тематика проектов:

1. Разработка веб-сайта ВУЗа
 2. Разработка веб-сайта, посвященный вопросам архитектуры персонального компьютера.
 3. Разработка веб-сайта по логическим основам ЭВМ.
 4. Разработка веб-сайта по мультимедиа-технологиям.
 5. Разработка веб-сайта для изучения систем счисления.
- Возможны другие темы, сформулированные студентом самостоятельно и согласованные с преподавателем.

Методические рекомендации по выполнению

В ходе выполнения проекта студенту необходимо спроектировать и разработать веб-сайт по заданной тематике. Этапы работы с проектом:

1. Разработка макета сайта.
2. Создание каркаса сайта.
3. Верстка страниц.
4. Наполнение сайта контентом.

Рейтинговый контроль производится в форме защиты проекта.

Критерии оценивания

Баллы	Критерии оценивания
16-20	Студент полностью выполнил задание проектной работы, правильно ответил на вопросы преподавателя по теме проектной работы и деталям предложенного решения, может предложить другие варианты решения, обосновать выбранное.
11-15	Студент полностью выполнил задание проектной работы, допустил некоторые неточности при ответах на вопросы по теме проектной работы, не смог обосновать оптимальность предложенного решения
5-10	Студент полностью выполнил задание проектной работы, допустил существенные неточности при ответе на дополнительные вопросы, не способен правильно интерпретировать полученные результаты, не может предложить альтернативные варианты решения
1-4	Студент несамостоятельно выполнил проектной работу, не способен пояснить предложенное решение, не готов, не выполнил задание проектной работы и т.п.

1.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация оценивает сформированность компетенции ПК -1.

Промежуточная аттестация представляет собой экзамен. Для успешной сдачи экзамена студенту необходимо ответить на два вопроса теоретических вопроса.

При ответе на вопрос преподаватель задает дополнительные вопросы по теме вопроса, рассказываемого студентом. На основании ответов на поставленные вопросы определяется уровень овладения той или иной компетенцией.

Примерные вопросы к экзамену

1. Адресация информационных ресурсов в сети Internet.
2. Технология поиска информации в Internet.
3. Регистрация доменов.
4. Продвижение Internet-проектов.
5. Атаки на информационные ресурсы и защита от них.
6. Спам, способы его детектирования и блокирования.
7. Сети как средство совместного использования информации и ресурсов.
8. Типы сетей и принципы их работы.
9. Сетевые протоколы связи. Глобальные сети (Интернет и др.).
10. Основные направления использования Интернета. Классификация информационных ресурсов, доступных пользователю Интернета.
11. Методы подключения к Интернету. Инструментарий (сетевой протокол TCP / IP).
12. Адресация в Интернет. Электронная почта.
13. Три поколения служб поиска и передачи информации в Интернете: FTP, Gopher, Web.
14. Гипертекст и гипермедиа. Сборник гипертекстовых / гипермедиа-документов WWW (World Wide Web), классификация его содержимого.
15. Язык разметки гипертекста HTML, его роль в Web.
16. Браузеры - программы просмотра WWW-документов.
17. Вспомогательное программное обеспечение для работы в Интернет.
18. Обзор существующих редакторов HTML-документов.
19. Функциональные возможности визуальных (WYSIWYG) систем проектирования Web-сайтов: Macromedia Dreamweaver, Microsoft FrontPage, Adobe GoLive.
20. Текстовый редактор HTML-документов Allaire HomeSite 4.5.
21. Основные понятия базового HTML. Правила языка HTML.
22. Структура HTML – документов. Понятие тега, виды тегов. Теги <head>, <title> и <meta>. Параметры тега <body>.
23. Управление фоном. Задание цветовой схемы. Способы задания цветковых параметров.
24. Форматирование текста страницы при помощи тегов , <i>, <pre>, <h1>...<h6>, ,
, <nobr>, <p>, <div>.

- 25.Создание линий с помощью тегов <hr>. Оформление кода страницы: культура программирования, использование комментариев.
- 26.Способы указания источника файла для ссылок и иллюстраций: абсолютный, относительный, URL.
- 27.Распределение информации по страницам сайта с учетом пропускной способности каналов связи. Вопросы передачи изображений по сети.
- 28.Таблицы – основное средство для управления расположением материалов в современном HTML. Строение таблицы. Параметры тегов <table>, <tr>, <td>.
- 29.Способы задания размеров таблиц. Расчет размеров таблицы. Типичные ошибки при работе с таблицами. Вложенные таблицы.
- 30.Создание списков. Виды списков.
- 31.Правила работы с формами. Элементы форм. Использование табличных функций при создании формы на примере анкеты
- 32.Разбиение окна браузера на фреймы. Описание фрейма на языке HTML. Задание логики взаимодействия фреймов. Проблемы фреймовой организации страницы.
- 33.Особенности структурированного языка гипертекстовой разметки HTML как основы создания WEB – страниц. Создание WEB – страниц: обзор языка HTML - форматирование и работа с элементами текста, вставка гиперссылок и изображений, организация фреймов, таблиц.
- 34.Применение таблиц стилей. Создание интерактивных WEB-страниц для передачи информации на сервер (формы). Объектная модель Internet Explorer. Взаимодействие между объектами.
- 35.Создание более сложных элементов интерфейса WEB - страниц с использованием языков программирования. Разработка WEB - интерфейса доступа к серверным базам данных, серверная обработка информации с выдачей результатов пользователю (ASP).
- 36.Использование программных средств идентификации пользователей при работе с базами данных. Основные принципы разработки WEB-дизайна.
- 37.Специальные редакторы для разработки WEB - страниц. Создание и редактирование HTML-документов с помощью Microsoft FrontPage и средств Microsoft Office: обзор возможностей.

Критерии оценивания ответа:

Баллы	Критерии оценивания
26-30	Студент ясно и четко сформулировал ответ на теоретический вопрос, решил практическую задачу без ошибок, проиллюстрировал ответы дополнительным материалом, показал грамотное использование понятийного аппарата дисциплины, логично отвечает на дополнительные вопросы
21-25	Студент сформулировал ответ на теоретический вопрос, но допустил 2-3 неточности или неполно раскрыл суть вопроса; решил практическую задачу с 1-2 принципиальными ошибками, показал грамотное использование понятийного аппарата

	дисциплины, не смог подробно разъяснить суть предложенного решения; затруднился с ответом на дополнительные вопросы
15-20	Студент сформулировал ответ на теоретический вопрос, но допустил 1 принципиальную ошибку; неполно раскрыл суть вопроса; решил практическую задачу частично, путается в понятийном аппарате, допустил ошибки при моделировании, не смог ответить на дополнительные вопросы
0	Студент не сформулировал ответ на теоретический вопрос, либо допустил принципиальные ошибки; не решил практическую задачу, путается в понятийном аппарате, допустил ошибки при моделировании, не смог ответить на дополнительные вопросы

Всего за промежуточную аттестацию студент может получить до 30 баллов.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры математики, информатики, физики (протокол № 1 от 31 августа 2022 года).

Автор: Сорокин А.Н.