

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.01.2025 14:36:03
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Наименование дисциплины	Разработка программных приложений
Направление подготовки / Специальность	<i>09.03.02 Информационные системы и технологии</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Web-разработка и технологии интеллектуальных систем</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Барская Галина Борисовна, к.т.н., доцент кафедры ИС</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

Отсутствуют.

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1	Учебные встречи – лекционные занятия	Подготовка к занятиям по теме лекционного занятия	Опрос (письменный) на учебной встрече	Согласно баллам, установленным в РПД/МУП за работу на соответствующей встрече	1 час на одну встречу
2	Учебные встречи – практические занятия	Подготовка к занятиям, подготовка к формам текущего контроля успеваемости	Выполнение заданий практического занятия	Согласно баллам, установленным в РПД/МУП за работу на соответствующей встрече	1 час на одну встречу
3	Учебные встречи Аттестация	Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине	Контроль успеваемости согласно контрольным вопросам к зачету (экзамену)	Согласно баллам, установленным в РПД/МУП за работу на соответствующей встрече	8 часов

*Установлен средний рекомендуемый для обучающихся бюджет времени на выполнение самостоятельной работы. Индивидуальный бюджет времени может отличаться в зависимости от уровня знаний обучающегося, но в сумме не может превышать объем времени, выделяемого на самостоятельную работу в рабочей программе дисциплины.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты лекций, готовятся к экзамену, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического и практического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение учебной и научной литературы, использование справочной литературы и др.

Устанавливаются следующие обязательные требования: перед лекционным занятием необходимо проработать содержание предыдущих лекций по дисциплине. Перед практическим занятием необходимо проработать содержание лекционных занятий и результатов выполнения практических заданий на предыдущих занятиях, рекомендуется также проработать материалы из источников, приведенных в п.1, 2 литературы из списка обязательной литературы в рабочей программе дисциплины.

Сроки выполнения СРС при подготовке к лекционным и практическим занятиям устанавливаются обучающимся самостоятельно, с учетом временной загруженности и расписания учебных занятий (встреч). При подготовке к теме лекционного или практического занятия допустимо использование методов генеративного искусственного интеллекта и больших языковых моделей (БЯМ) в форме вопросов и консультаций. В этом случае обучающемуся рекомендуется сохранять промпты (запросы) к БЯМ и результаты ответов модели для возможного последующего их разбора на учебной встрече.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Установлены следующие критерии оценивания самостоятельной работы студента:

- оценка **«Отлично»** - за СРС выставляется обучающемуся, который демонстрирует всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, освоил основную литературу и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- оценка **«Хорошо»** за СРС выставляется обучающемуся, который демонстрирует полное знание учебного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задачи, освоил основную рекомендованную литературу, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Студент в основном демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены некоторые ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации

- оценка **«Удовлетворительно»** за СРС выставляется обучающемуся который демонстрирует знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, обладает необходимыми знаниями, но допустил неточности в ответах на аттестационном испытании и при выполнении учебных заданий. Студент демонстрирует удовлетворительное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в

таблицах показателей, допускаются умеренные ошибки, проявляется неполное наличие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

– оценка **«Неудовлетворительно»** за СРС выставляется обучающемуся, который продемонстрировал существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

При оценках «Отлично», «Хорошо» за СРС преподаватель выставляет от 70 до 100 % из тех баллов, которые предусмотрены учебной встречей на лекционном занятии и от 20 до 50% баллов, которые предусмотрены учебной встречей на практическом. При оценках ниже «Отлично» и «Хорошо» за СРС преподаватель дополнительные баллы не выставляет.

Пример творческого задания РНР

Реализовать сервис «Будь здоров!», предоставляющий возможности записи к врачу.
Функционал:

Регистрация.

Форма содержит следующие обязательные поля:

- ФИО – содержит только кириллицу, пробелы, без цифр и знаков препинания – валидация на стороне клиента.
- E-mail – валидируется на соответствие шаблону e-mail адресов – на стороне клиента. Валидация на уникальность e-mail происходит на стороне сервера.
- Пароль – должен содержать не менее 6 символов английской раскладки, верхнего и нижнего регистра – валидация на стороне клиента.
Пароль хранится в БД в хешированном виде. (функция mb5())
- Подтверждение пароля - должно совпадать с полем Пароль – валидация на стороне клиента.
- кнопка Зарегистрироваться.

E-mail адрес является логином для последующей авторизации.

В случае несоответствия требованиям выводится соответствующее сообщение, поля с ошибками выделяются.

В случае соответствия всем требованиям создается запись в таблице базы данных.

Авторизация

Форма содержит поля: логин, пароль.

При вводе невалидной пары логин-пароль пользователю отображается сообщение об ошибке.

При успешной авторизации пользователь должен перенаправляться в личный кабинет с возможностью просмотра своих записей на прием к врачу. Личный кабинет доступен только авторизованному пользователю.

Панель управления сайтом доступна только администратору.

Логин администратора: admin, пароль: WwSsRr.

Возможности неавторизованных пользователей

- Вход в личный кабинет по логину и паролю
- Регистрация
- Просмотр списка специальностей врачей

Возможности пользователя после авторизации:

- После выбора специальности врача и даты планируемого посещения, на экране отображается список специалистов данного профиля(специальности) с указанием количества свободных номерков на выбранную дату.

Пользователь может записаться на прием к любому врачу на указанную дату только при наличии свободных номерков (Максимальное количество свободных номерков на любой день для каждого специалиста – 5).

- Просмотр своих записей на прием.
- Отмена записи (не позднее 1 дня до приема). Например, 20 сентября нельзя отменить записи на прием 20 сентября и более ранние сроки. Освободившийся номерок доступен для других пользователей.

Разделы администратора:

- Добавление врача с указанием ФИО, специальности.

Все авторизованные пользователи могут выйти из профиля по нажатию на ссылку/кнопку «Выход».

Разбалловка:

Валидация всех полей формы регистрации.	0-3
Сохранение данных пользователя в базе данных.	0-2
Проверка данных авторизации в базе данных.	0-2
Переход на страницу личного кабинета после успешной авторизации.	0-2
В личном кабинете из базы данных отображаются: список врачей, список дат приема и число свободных номерков.	0-2
После нажатия на кнопку «Записаться на прием» открывается форма записи с выбором врача и даты.	0-2
После заполнения формы записи данные записываются в базу данных.	0-2
Просмотр записей на прием в личном кабинете.	0-2
Возможность отмены записи.	0-1
При вводе логина-пароля администратора открывается форма добавления врача в базу данных.	0-1
Выход из личного кабинета по нажатию на ссылку/кнопку «Выход».	0-1

Пример творческого задания Laravel

Входные данные: html-файлы с версткой страниц сайта, необходимые графические и текстовые файлы

Выходные данные:

PHP-приложение.

Компания «Очумелые ручки» имеет сайт для обмена информацией с потенциальными или актуальными клиентами.

Реализовать указанный функционал. В качестве исходных страниц используются html-файлы:

- Главная страница (до авторизации) – содержит меню «Виды творчества», кнопку/ссылку «Вход», сведения о компании.
- «Вид творчества» – страница о мастер-классах по конкретному виду творчества с расписанием (название и описание вида творчества, расписание мастер-классов: дата, время, описание мастер-класса, стоимость, количество свободных мест, кнопка «Запись»).
- «Личный кабинет» – страница ведущего мастер-класса (ФИО, фото ведущего, список его мастер-классов: дата, время, название мастер-класса и список его участников, кнопка «Добавить мастер-класс»).
- форма добавления мастер-класса, содержащая: поле выбора вида творчества, название и описание мастер-класса, дата, время, количество человек в группе, стоимость мастер-класса;
- форма регистрации пользователя, содержащая: ФИО, e-mail, пароль, номер телефона.
Роли пользователей на сайте:
- Посетитель.
- Ведущий мастер-класса.

Функционал и баллы

Составление расписания мастер-классов	11
После авторизации ведущего открывается страница «Личный кабинет».	0.5
При создании нового мастер-класса добавляется запись в базу данных.	1
Создание мастер-класса возможно только под учетной записью ведущего.	1
При добавлении мастер-класса ведущий может ввести название и описание мастер-класса, дату, время, количество человек в группе, стоимость. Все поля обязательны для заполнения. Если хотя бы одно поле не заполнено, запись в базу данных не добавляется.	2
При добавлении мастер-класса занятые дата и время отображаются как неактивные не могут использоваться.	2
Мастер-классы планируются продолжительностью 2 часа с 9.00 до 17.00. Сетка занятий жестко определена: 9-11, 11-13, 13-15, 15-17ч.	1
В списке для ведущего отображаются только мастер-классы, созданные под его логином.	1

Ведущий может просмотреть информацию о каждом мастер-классе с выводом списка участников.	0,5
В режиме ведущего реализована возможность редактирования мастер-класса: описание мастер-класса и стоимость.	2
Запись пользователя на мастер-класс	7
Главная страница (до авторизации) – содержит меню «Виды творчества», кнопку/ссылку «Вход/Регистрация», сведения о компании.	1
Неавторизованный посетитель может записаться на мастер-класс только после авторизации. До авторизации кнопка записи не видна.	1
После нажатия на кнопку «Регистрация» для неавторизованного пользователя появляется форма авторизации: email, пароль, ссылка на форму регистрации.	1
В форме регистрации производится проверка полей «email» и «телефон» на корректность.	0,5
При регистрации данные пользователя записываются в базу данных.	1
После нажатия на кнопку «Записаться» открывается страница подтверждения записи пользователя на мастер-класс, содержащая ФИО пользователя, вид творчества, ФИО мастера, дата, время, кнопки подтверждения и отмены.	0,5
После нажатия на кнопку подтверждения или отмены выводится соответствующее сообщение и происходит переход на страницу «Вид творчества».	0,5
Авторизованный пользователь видит на главной странице список мастер-классов, на которые он ранее записался.	0,5
Пользователь не может записаться дважды на один и тот же мастер-класс (то же время и дата).	0,5
Пользователь может записаться на мастер-класс только при наличии свободных мест.	0,5

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Рекомендации в целях эффективной организации самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации обучающимся:

- повторить содержание тем лекционных занятий, проведенных в течение семестра;
- ознакомиться с перечнем контрольных вопросов к зачету (экзамену), приведенных в рабочей программе дисциплины и

- провести подготовку к ответам по данным вопросам с использованием материалов лекционных занятий, практических занятий, а также учебной и научной литературой, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами, список которых представлен в рабочей программе дисциплины. Обучающийся может использовать иные справочные материалы, изданные центральными издательствами учебники и учебные пособия, а также официальную документацию по используемым на практических занятиях языках программирования и программных библиотек.

Рекомендации по порядку повторения материала дисциплины – в порядке прохождения тем на лекционных и практических занятиях с возможностью возвращения к вопросам, требующим уточнений.

Особое внимание следует обратить на такие вопросы организации своего рабочего времени, режима труда и отдыха. В целях эффективной подготовки к промежуточной аттестации рекомендуется планировать заблаговременно время на изучение материалов и равномерную подготовку, не оставляя все ее задачи на последний день перед контрольным мероприятием.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо соблюдать режим рабочего времени, правила техники безопасности и здоровьесбережения.