

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» 06 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Дизайн интерфейсов

Учебный план: ФГОС 3++2020-2021_09.03.03 ОО ИТ-технологии создания цифрового контента.plx

Кафедра: **33** Информационных систем и компьютерного дизайна

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: ИТ-технологии создания цифрового контента
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

| Семестр (курс для ЗАО) | | Контактная работа обучающихся | | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
| | | Лекции | Практ. занятия | | | | |
| 5 | УП | 34 | 34 | 75,75 | 0,25 | 4 | Зачет |
| | РПД | 34 | 34 | 75,75 | 0,25 | 4 | |
| 6 | УП | 17 | 34 | 66 | 27 | 4 | Экзамен |
| | РПД | 17 | 34 | 66 | 27 | 4 | |
| Итого | УП | 51 | 68 | 141,75 | 27,25 | 8 | |
| | РПД | 51 | 68 | 141,75 | 27,25 | 8 | |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

Старший преподаватель _____

Доцент _____

Костюк Инна Сергеевна

Сошников Антон
Владимирович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных систем и
компьютерного дизайна _____

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой _____

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать профессиональные компетенции обучающегося в сфере дизайна web-интерфейсов. Подготовить обучающегося к поиску и применению современных методов и инструментов проектирования и реализации UI компонентов.

1.2 Задачи дисциплины:

- Ознакомить с методами и приёмами мирового дизайн-опыта, особенностями дизайн-мышления;
- Ознакомить с основными этапами дизайн-процесса и их особенностями;
- Обучить методическим приёмам стимулирования образного мышления;
- Обучить методам представления информации, технологии её визуализации и презентации в web-среде;
- Обучить навыкам вёрстки данных, оптимизировать компоненты UI под различные разрешения экрана.
- Развить умение работать со сложными информационными объектами;
- Обучить навыкам самостоятельной научной деятельности.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Операционные системы, сети и телекоммуникации
- Инструменты редактирования графического контента
- Учебная практика (ознакомительная практика)
- Проектирование графического контента
- Основы веб-дизайна
- Алгоритмизация и программирование

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| |
|---|
| ПКп-7: Способен осуществлять поддержку процессов модернизации и продвижения сайта |
| Знать: Парадигмы взаимодействия, паттерны и лучшие практики проектирования интерфейсов. |
| Уметь: Формулировать требования к структуре веб-ресурса. |
| Владеть: Навыками поддержания процессов проектирования веб-ресурса и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-ресурса. |

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий | Семестр (курс для ЗАО) | Контактная работа | | СР (часы) | Инновац. формы занятий | Форма текущего контроля |
|---|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | Лек. (часы) | Пр. (часы) | | | |
| Раздел 1. Процесс планирования и реализации пользовательских интерфейсов: факторы влияния | 5 | | | | | О |
| Тема 1. Типы пользовательских интерфейсов и этапы их разработки. Практические занятия: Анализ примеров интерфейсов, соответствующих каждому разделу классификации. | | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Тема 2. Психофизические особенности человека, связанные с восприятием, запоминанием и обработкой информации. Практические занятия: Анализ психофизических особенностей восприятия, запоминания и обработки различной информации в зависимости от формы её презентации. | | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Тема 3. Пользовательская и программная модели интерфейса. Предметная область программного обеспечения. Практические занятия: Простейший прототип пользовательской и программной моделей интерфейса на основании их ключевых характеристик. | | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|----|---|
| Тема 4. Основные компоненты графических пользовательских интерфейсов. Практические занятия: Анализ примеров графических компонентов интерфейсов с различными тематическими и стилистическими особенностями. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | О |
| Раздел 2. Основные концепции проектирования пользовательского интерфейса | | | | | |
| Тема 5. Процесс проектирования программных систем. Практические занятия: Концепция программной системы. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Тема 6. Сбор требований к интерфейсу пользователя. Практические занятия: Основные подходы к формированию требований для проектирования пользовательского интерфейса для сайта с выбранной тематикой. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Тема 7. Персонажи и сценарии. Юзабилити. практические занятия: Определение персонажей и их возможные сценарии взаимодействия с интерфейсом для сайта с выбранной тематикой. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|
| Тема 8. User Centered Design. Ментальные модели. Метод персонажей. Практические занятия: Анализ ментальных моделей и применение методов персонажей в работе над интерфейсом сайта с выбранной тематикой. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | О |
| Тема 9. Сценарии пользователей. Практические занятия: Сценарии пользователей при взаимодействии с интерфейсом сайта выбранной тематики. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Тема 10. Проектирование человеко-компьютерного взаимодействия. Практические занятия: Анализ основных тенденций в развитии человеко-компьютерного взаимодействия. Выбор оптимальных инструментальных средств для реализации дизайна интерфейса для сайта с выбранной тематикой. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Раздел 3. Элементы интерфейса | | | | | |
| Тема 11. Общие правила организации элементов интерфейса. Практические занятия: Анализ общих правил по организации элементов интерфейса. Проверка интерфейсов сайтов с аналогичной выбранной тематикой на соответствие правилам по организации элементов. | 2 | 2 | 4 | ИЛ | |
| Тема 12. Законы композиции при проектировании пользовательского интерфейса. Практические занятия: Формирование модульной сетки интерфейса сайта с выбранной тематикой и распределить основные элементы в соответствии с законами композиции. | 2 | 2 | 6 | ИЛ | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|------|----|---|
| Тема 13. Законы колористики при проектировании пользовательского интерфейса. Практические занятия: Основные подходы выбора цветowych комбинаций для интерфейса сайта с выбранной тематикой. | | 2 | 2 | 6 | ИЛ | |
| Тема 14. Основы типографики при проектировании пользовательского интерфейса. Практические занятия: Выбор шрифтовых комбинаций для интерфейса сайта с выбранной тематикой. | | 2 | 2 | 6 | ИЛ | |
| Раздел 4. Типовые интерфейсные решения | | | | | | |
| Тема 15. Общая организация программного пространства. Практические занятия: Разработка интерфейса сайта выбранной тематики на основании сформулированных решений. | | 2 | 2 | 3,75 | ИЛ | О |
| Тема 16. Типовые решения пользовательского интерфейса. Практические занятия: Разработка интерфейса сайта выбранной тематики на основании сформулированных решений. | | 2 | 2 | 5 | ИЛ | |

| | | | | | | |
|--|---|------|----|-------|----|----|
| Тема 17. Особенности реализации типовых интерфейсов. Практические занятия: сравнение разработанного интерфейса сайта выбранной тематики с типовыми решениями сайтов со схожей тематикой. | | 2 | 2 | 5 | ИЛ | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | | 34 | 34 | 75,75 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет) | | 0,25 | | | | |
| Раздел 5. Дизайн интерфейсов мобильных приложений | | | | | | |
| Тема 18. Тенденции на рынке мобильных приложений. Практические занятия: Анализ рынка мобильных приложений. | | 2 | 2 | 6 | ИЛ | О |
| Тема 19. Анализ целевой аудитории. Карта взаимодействия потребителя с продуктом. Практические занятия: Анализ целевой аудитории и разработать карту взаимодействия с экранами приложения заданной тематики. | | 2 | 2 | 6 | ИЛ | |
| Тема 20. Пользовательский маршрут. Карта страниц. Практические занятия: Разработка пользовательского маршрута и карт страниц для приложения с заданной тематикой. | 6 | 2 | 2 | 6 | ИЛ | |
| Тема 21. Прототипирование экранов мобильного приложения. Практические занятия: Разработка прототипов экранов приложения. | | 2 | 4 | 6 | ИЛ | |
| Раздел 6. Презентационные компоненты проекта по разработке интерфейса мобильного приложения | | | | | | |
| Тема 22. Стилиевой гайд (UI kit). Практические занятия: Разработка стилового гайда компонентов интерфейса мобильного приложения. | | 2 | 6 | 10 | ИЛ | Пр |

| | | | | | |
|---|-----|----|------|----|--|
| Тема 23. Иконка. Онбординг. Вступительное описание. Практические занятия: Разработка иконки, экрана онбординга и вступительного описания мобильного приложения. | 2 | 4 | 10 | ИЛ | |
| Тема 24. Анимация интерактивного прототипа. Практические занятия: Разработка анимации интерактивного прототипа экранов мобильного приложения. | 2 | 6 | 10 | ИЛ | |
| Тема 25. Проектная документация Практические занятия: Разработка отчётной документации по проектированию интерфейса мобильного приложения. | 2 | 6 | 10 | ИЛ | |
| Тема 26. Презентация экранов мобильного приложения. Практические занятия: Разработка презентации экранов мобильного приложения, подготовка сопроводительного текста. | 1 | 2 | 2 | ИЛ | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | 17 | 34 | 66 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен) | 2,5 | | 24,5 | | |

| | | | | | |
|---|--|--------|--------|--|--|
| Всего контактная работа и СР по дисциплине | | 121,75 | 166,25 | | |
|---|--|--------|--------|--|--|

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения | Наименование оценочного средства |
|-----------------|---|--|
| ПКп-7 | <p>Формулирует основные принципы взаимодействия, паттерны и лучшие практики проектирования интерфейсов.</p> <p>Определяет требования к структуре веб-ресурса.</p> <p>Демонстрирует результаты проектирования веб-ресурса.</p> | <p>Вопросы устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> |

5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций | |
|------------------|--|---|
| | Устное собеседование | Письменная работа |
| 5 (отлично) | Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 4 (хорошо) | Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| 3 (удовлетворительно) | Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| Зачтено | Обучающийся своевременно выполнил практические задания и представил результаты в форме презентации (Microsoft Office Power Point); отвечает на теоретический вопрос по материалам лекций, возможно допуская несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в | |

| | | |
|------------|---|--|
| | течение семестра. | |
| Не зачтено | Обучающийся своевременно не выполнил (выполнил частично) практические задания и не представил результаты в форме презентации (Microsoft Office Power Point); при ответе на вопрос преподавателя допустил существенные ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п | Формулировки вопросов |
|-----------|--|
| Семестр 5 | |
| 1 | Охарактеризовать основные тенденции современного проектирования человеко-компьютерного взаимодействия. |
| 2 | Охарактеризовать термин User Centered Design. |
| 3 | Охарактеризовать термин Usability. |
| 4 | Сбор требований к интерфейсу пользователя: описать процесс и его особенности. |
| 5 | Перечислить основные компоненты графических пользовательских интерфейсов. |
| 6 | Охарактеризовать пользовательскую и программную модели интерфейса. |
| 7 | Описать психофизические особенности человека, связанные с восприятием, запоминанием и обработкой информации. |
| 8 | Перечислить типы пользовательских интерфейсов и этапы их разработки. |
| Семестр 6 | |
| 9 | Сформулировать основные рекомендации к оформлению онбординга мобильного приложения. |
| 10 | Сформулировать требования к вступительному описанию мобильного приложения. |
| 11 | Style guide и UI kit: определение и описание основных требований при формировании. |
| 12 | Охарактеризовать особенности реализации типовых интерфейсов. |
| 13 | Перечислить общие правила при работе с типографикой пользовательского интерфейса. |
| 14 | Охарактеризовать законы цвета при проектировании пользовательского интерфейса. |
| 15 | Охарактеризовать законы композиции при проектировании пользовательского интерфейса. |
| 16 | Перечислить общие правила организации элементов интерфейса. |

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Разработать концепцию интерфейса пользователя для веб-ресурса "Новостная линия".

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

зачет

время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;

время демонстрации презентации составляет 15 минут.

экзамен

время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;

время выполнения практико-ориентированного задания составляет 60 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

| Автор | Заглавие | Издательство | Год издания | Ссылка |
|---|--|---|-------------|---|
| 6.1.1 Основная учебная литература | | | | |
| Пендикова И. Г. | Концептуализм как творческий метод дизайна и рекламы | Омск: Омский государственный технический университет | 2016 | http://www.iprbookshop.ru/60878.html |
| Соболева И. С., Чинцова Я. К. | Прикладной дизайн. Дизайн-проектирование | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017903 |
| Розета Мус, Ойана Эррера, Мамедова Т. | Управление проектом в сфере графического дизайна | Москва: Альпина Паблишер | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/68018.html |
| 6.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Гамов Е. С., Жердев Е. В., Заева-Бурдонская Е. А., Зараковский Г. М., Лапин А. В., Мазурина Т. А., Мамедов Ю. А., Тимофеева М. В., Калиничева М. М., Решетова М. В., Калиничева М. М. | Техническая эстетика и дизайн | Москва: Академический Проект, Культура | 2015 | http://www.iprbookshop.ru/60041.html |
| Спицкий С. В. | Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811 |
| Быстрова Т. Ю., Вершинин С. Е. | Философия дизайна | Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ | 2015 | http://www.iprbookshop.ru/66212.html |
| Жердев Е. В., Чепурова О. Б., Шлеюк С. Г., Мазурина Т. А. | Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна | Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ | 2014 | http://www.iprbookshop.ru/33666.html |

| | | | | |
|--|---|--|------|---|
| Баканов А. С., Обознов А. А. | Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко- компьютерного взаимодействия | Москва: Институт психологии РАН | 2011 | http://www.iprbookshop.ru/15677.html |
| Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А. | Организация самостоятельной работы обучающихся | СПб.: СПбГУПТД | 2014 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550 |
| Balasso A., Borisenko A., Gorlatch S., Haidl M., Liepsch D., Абрамов С. В., Абрамова Л. В., Алексеев С. Ю., Аленичева М. П., Алтунин К. А., Аносова О. И., Астахова А. А., Баймухамбетова З. С., Банщиков Ю. А., Бобров Д. А., Бойтяков А. А., Болотов М. А., Борисяк А. А., Будаева А. А., Букатов А. А., Ванин В. А., Варламова С. А., Вихляев С. Н., Водин Д. В., Воробьев Э. И., Воробьева М. О., Галкин А. В., Глебов А. О., Голубятников О. О., Горбачева А. Ю., Горелов А. А., Горелов И. А., Горшков В. В., Горшкова Т. | Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн | Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ | 2015 | http://www.iprbookshop.ru/63844.html |

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
Microsoft Windows
Adobe Illustrator
Adobe inDesign
Adobe Photoshop
Adobe Muse
Figma
Adobe XD

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория | Оснащение |
|----------------------|---|
| Компьютерный класс | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |