|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |
|  |  |  |  |
| Кафедра информационных технологий и статистики | | | |
| Дисциплина | | Разработка многоуровневых приложений | |
| Направление подготовки | | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | |
| Профиль | | Программное обеспечение автоматизированных систем | |
| Объем дисциплины | | 8 з.е | |
| Формы промежуточной аттестации | | Зачет | |
|  |  | Экзамен, Курсовая работа | |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | |
| Тема | Наименование темы | | |
| Тема 1. | Веб-технологии | | |
| Тема 2. | Разработка веб-интерфейсов. Языки разметки и стили | | |
| Тема 3. | Разработка веб-приложений на языке PHP | | |
| Тема 4. | Организация сетевого взаимодействия с базой данных (MySQL) | | |
| Тема 5. | Публикация данных из MySQL в Интернете | | |
| Тема 6. | Проектирование реляционных баз данных | | |
| Тема 7. | Структурное программирование | | |
| Тема 8. | Система управления содержимым | | |
| Тема 9. | Форматирование содержимого c помощью регулярных выражений | | |
| Тема 10. | Куки, сессии и контроль доступа | | |
| Тема 11. | Администрирование MySQL | | |
| Тема 12. | Расширенные SQL-запросы | | |
| Тема 13. | Бинарные данные | | |
| Тема 14. | JavaScript интерактивность приложений | | |
| Тема 15. | Разработка распределенных приложений на платформе .NET | | |
| Тема 16. | Система управления содержимым CMS | | |
| Тема 17. | Мобильный сайт и мобильное приложение | | |
| Тема 18. | Нативные приложения | | |
| Тема 19. | Гибридные приложения | | |
| Тема 20. | Создание мобильных приложений | | |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | |
| 1. Зубкова Е. В., Лескова Ю. В. Принципы построения и архитектура web-приложений [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 160 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490704.pdf | | | |

|  |
| --- |
| 2. Кортева Т. В. Введение в JavaScript [Электронный ресурс]:методические указания по организации самостоятельной работы студентов специальности 08.01.02 "Мировая экономика". - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2009. - 15 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/09/m2107.pdf |
| 3. Карабин П. Язык программирования Java: создание интерактивных приложений для Internet:производственно-практическое издание. - Москва: Познавательная книга плюс, 2001. - 222 |
| 4. Никсон Р., Вильчинский Н. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5:производственно-практическое издание. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2017. - 766 |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Мартишин С.А., Симонов В.Л. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 235 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1214862 |
|  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,** **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине** |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |
|  |
| Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| PostgreSQL Server. Лицензия PostgreSQL. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Oracle VM VirtualBox. СПО. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Putty. Лицензия MIT license. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| WinSCP. Лицензия GNU General Public License. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Notepad++. Лицензия GNU General Public License. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021 |
| **Веб-программирование**  https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/WEBDEV/ |
| **Разработка** **Android-приложений** **для** **мобильных** **устройств**  https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/ANDROID/ |
| Аннотацию подготовил: Панов М.А. |

**Перечень тем курсовых работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | Разработка многоуровневых приложений |
| Направление подготовки | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника |
| Профиль | Программное обеспечение автоматизированных систем |

1. Разработка интернет магазина для крупного промышленного предприятия
2. Разработка корпоративного мессенджера
3. Разработка приложения "интернет аукцион"
4. Разработка приложения автоматизации предприятий автосервиса
5. Разработка приложения автоматизации работы деканата ВУЗа
6. Разработка приложения для учебного тренажера обучения иностранным языкам
7. Разработка приложения мониторинга продукции, представленной в интернет-магазинах на российском рынке
8. Разработка приложения обеспечения оценки знаний студентов
9. Разработка приложения онлайнкинотеатр
10. Разработка приложения оценки кредитоспособности физических лиц
11. Разработка приложения резервирования билетов
12. Разработка приложения с использованием базы данных MySQL с доступом через Web-интерфейс.
13. Разработка приложения с использованием скриптового языка программирования PHP и базы данных MySQL
14. Разработка приложения учета взаимоотношений с клиентами компании (продажа компьютеров и комплектующих)
15. Разработка приложения учёта материально-технических средств на примере предприятия
16. Разработка программного приложения "Виртуальный магазин по продаже мебели"
17. Разработка форума с использованием PHP 5 и MySQL
18. Разработка Web-приложения "Магазин книг"
19. Разработка Web-приложения с использованием JavaScript каркаса Node.js
20. Создание web-приложения, представляющего собой интернет–магазин по продаже специализированного оборудования для ПК