

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике



УТВЕРЖДАЮ
Директор Рыбницкого филиала
ГГУ им. Т.Г. Шевченко, профессор
Павлинов И.А.

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка и управление интернет-проектами

на 2024 / 2025 учебный год

Направления подготовки (специальность)
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль (специализация подготовки)
Прикладная информатика в экономике

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Года набора 2021

Рыбница, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) Разработка и управление интернет-проектами разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриат), утвержденного приказом № 922 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г., и основной профессиональной программы (учебного плана) по профилю подготовки (специализации) «Прикладная информатика в экономике».

Составитель рабочей программы

Преподаватель



Черный В.Н.

Рабочая программа утверждена на заседании *кафедры прикладной информатики в экономике*
«20» 09 2024 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

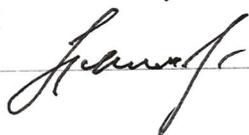
«20» 09 2024 г.



Павлинов И.А. / профессор

Зав. выпускающей кафедрой

«20» 09 2024 г.



Павлинов И.А. / профессор

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Разработка и управление интернет-проектами» преследует как содержательно-прикладную, так и общекультурную цель: заложить основы фундаментальной профессиональной подготовки специалиста в построении WEB-сайтов. В рамках курса «Разработка и управление интернет-проектами» рассматриваются практические задания в области программирования в сети Интернет.

Цель курса: изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о программировании в сети Интернет, формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-страницами и эффективного комбинирования элементов мультимедиа, а также подготовка бакалавров, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-сайтов, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачами курса являются:

- изучение основ аппаратных средств Интернет-программирования,
- изучение основных инструментальных средств,
- изучение используемых для создания WEB-страниц,
- знакомство с возможностями создания базовых элементов WEB-страниц (текст, графические изображения, звук, анимация),
- знакомство с возможностями применения информационных технологий в сети Интернет.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.10 – вариативная часть блока дисциплин (модулей).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|--|
| Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения | | |
| ОПК | ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения |

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|--|--|
| | | прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. |
| Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения | | |
| ПК | ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение. | ПК-2.1. Знать подходы к разработке и адаптации прикладного программного обеспечения ПК-2.2. Уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение. ПК-2.3. Владеть методами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения. |
| | ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область. | ПК-5.1. Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ПК-5.2. Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область. ПК-5.3. Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. |
| | ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач. | ПК-9.1. Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. ПК-9.2. Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач. ПК-9.3. Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

| Семестр | Трудоемкость, з.е./часы | Количество часов | | | | | Форма итогового контроля |
|---------------|-------------------------|------------------|-----------|----------|-----------|----------------|--------------------------|
| | | В том числе | | | | | |
| | | Аудиторных | | | | Самост. работа | |
| Всего | Лекций | Практ. зан. | Лаб. зан. | | | | |
| VII | 6/ 216 | 90 | 36 | — | 54 | 126 | Зачет с оценкой |
| Итого: | 6/ 216 | 90 | 36 | — | 54 | 126 | — |

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № раз-дела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|------------|-------------------------------|------------------|-------------------|----------|-----------|------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | СР |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Разработка интернет-проектов | 78 | 8 | – | – | 70 |
| 2. | Управление интернет-проектами | 138 | 28 | – | 54 | 56 |
| | Итого: | 216 | 36 | – | 54 | 126 |

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем часов | Тема лекции | Учебно-наглядные пособия |
|--|--------------------------|-------------|--|--------------------------|
| <i>Основы функционирования сети Интернет</i> | | | | |
| 1. | №1 | 2 | Основы веб-дизайна: принципы UX/UI | Конспект лекций |
| | | 2 | Современные стандарты веб-разработки | |
| | | 2 | Вёрстка и адаптивный дизайн | |
| | | 2 | Основы клиент-серверной архитектуры | |
| | | 2 | Методы интеграции баз данных в веб-приложения | |
| | | 2 | Принципы разработки RESTful сервисов | |
| | | 2 | Защита данных в интернет-проектах | |
| | | 2 | Производительность и масштабируемость веб-приложений | |
| | | 2 | Создание пользовательских интерфейсов: от макета до реализации | |
| | | 2 | Веб-приложения: кроссбраузерность и мобильная оптимизация | |
| | | 2 | Тестирование веб-приложений: виды и подходы | |
| | | 2 | Интеграция мультимедиа в веб-приложения | |
| Итого по разделу часов: | | 24 | | |
| <i>Создание информационных ресурсов</i> | | | | |
| 2. | №2 | 2 | Введение в управление интернет-проектами | Конспект лекций |
| | | 2 | Основы Agile и Scrum в управлении проектами | |
| | | 2 | Управление требованиями интернет-проектов | |
| | | 2 | Роль проджект-менеджера в интернет-проектах | |
| | | 2 | Планирование ресурсов и оценка затрат | |
| | | 2 | Управление рисками и изменениями в интернет-проектах | |
| Итого по разделу часов: | | 12 | | |
| <i>Итого по семестру:</i> | | <i>36</i> | | |
| ИТОГО: | | 36 | | |

Практические (семинарские) занятия

Практически занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем часов | Тема практического занятия | Учебно-наглядные пособия |
|---|--------------------------|-------------|---|-----------------------------------|
| <i>Создание информационных ресурсов</i> | | | | |
| 1. | №2 | 2 | Введение в Microsoft Project: интерфейс и основные функции | Электронный методический материал |
| 2. | №2 | 2 | Создание нового проекта: установка начальных параметров | Электронный методический материал |
| 3. | №2 | 2 | Построение сетевого графика проекта | Электронный методический материал |
| 4. | №2 | 2 | Определение и управление ресурсами проекта | Электронный методический материал |
| 5. | №2 | 2 | Планирование задач и зависимостей между ними | Электронный методический материал |
| 6. | №2 | 2 | Оценка продолжительности задач: методы и подходы | Электронный методический материал |
| 7. | №2 | 2 | Мониторинг хода выполнения проекта | Электронный методический материал |
| 8. | №2 | 2 | Создание отчетов о статусе проекта | Электронный методический материал |
| 9. | №2 | 2 | Управление изменениями в проекте | Электронный методический материал |
| 10. | №2 | 2 | Использование календарей для планирования задач | Электронный методический материал |
| 11. | №2 | 2 | Построение диаграммы Ганта в Microsoft Project | Электронный методический материал |
| 12. | №2 | 2 | Анализ загрузки ресурсов и оптимизация | Электронный методический материал |
| 13. | №2 | 2 | Основы HTML: создание простой веб-страницы | Электронный методический материал |
| 14. | №2 | 2 | Использование CSS для оформления веб-дизайна | Электронный методический материал |
| 15. | №2 | 2 | Введение в JavaScript: создание интерактивных элементов | Электронный методический материал |
| 16. | №2 | 2 | Адаптивная верстка: основы и подходы | Электронный методический материал |
| 17. | №2 | 2 | Работа с формами и валидация данных на стороне клиента | Электронный методический материал |
| 18. | №2 | 2 | Интеграция мультимедиа в веб-приложение | Электронный методический материал |
| 19. | №2 | 2 | Создание простого веб-приложения с использованием фреймворка | Электронный методический материал |
| 20. | №2 | 2 | Использование систем управления контентом для создания сайта | Электронный методический материал |
| 21. | №2 | 2 | Основы SEO: оптимизация веб-сайта для поисковых систем | Электронный методический материал |
| 22. | №2 | 2 | Обеспечение безопасности веб-приложений | Электронный методический материал |
| 23. | №2 | 2 | Оптимизация производительности веб-сайта | Электронный методический материал |
| 24. | №2 | 2 | Тестирование и отладка веб-приложений | Электронный методический материал |
| 25. | №2 | 2 | Управление проектом с использованием шаблонов Microsoft Project | Электронный методический материал |

| | | | | |
|--------------------------|----|-----------|--|-----------------------------------|
| 26. | №2 | 2 | Создание одностраничного веб-приложения: архитектура и реализация | Электронный методический материал |
| 27. | №2 | 2 | Введение в адаптивный дизайн: использование медиа-запросов и фреймов | Электронный методический материал |
| <i>Итого по разделу:</i> | | 54 | | |
| ИТОГО: | | 54 | | |

Самостоятельная работа обучающегося

| Раздел дисциплины | № п/п | Тема и вид СРС | Трудоемкость (в часах) |
|--------------------------------|-------|---|------------------------|
| Раздел 1 | 1 | Основы разработки интернет-проектов. | 70 |
| Итого по разделу часов: | | | 70 |
| Раздел 2 | 1 | Тестирование и оптимизация интернет-проектов. | 26 |
| | 2 | Управление интернет-проектами. | 30 |
| Итого по разделу часов: | | | 56 |
| <i>Итого:</i> | | | 126 |

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

| № п/п | Наименование учебника, учебного пособия | Автор | Год издания | Количество экземпляров | Электронная версия | Место размещения электронной версии |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Основная литература | | | | | | |
| 1. | HTML. Dynamic HTML. Секреты создания интерактивных Web-страниц. | Айзекс С. | 2011 | 1 | + | Методический кабинет кафедры ПИЭ |
| 2 | HTML, скрипты и стили. | Дунаев В.В. | 2015 | 1 | + | Методический кабинет кафедры ПИЭ |
| 3 | JavaScript. Наглядный курс создания динамической Web-страницы. | Келли Л. Мердок. | 2015 | | + | Методический кабинет кафедры ПИЭ |
| 4 | PHP4. Разработка Web-приложений. | Ратшиллер Т., Грехем Т. | 2010 | | + | Методический кабинет кафедры ПИЭ |
| Дополнительная литература | | | | | | |
| 5 | JavaScript для профессиональных веб-разработчиков | Закас Н. | 2015 | | + | Методический кабинет кафедры ПИЭ |
| 6 | JavaScript. Сильные стороны: | Крокфорд Д. | 2019 | | + | Методический кабинет |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------|
| [пер. с англ.]. | | | | | кафедры ПИЭ |
| Итого по дисциплине: % печатных изданий 33; % электронных изданий 67. | | | | | |

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ:

1. Microsoft Office Word.
2. Microsoft PowerPoint.
3. Microsoft Project.
4. www.3dnews.ru/ – Все самое интересное из мира ИТ-индустрии.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Практические занятия – методические указания по выполнению практических заданий в электронной форме.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения практических занятий необходима аудитория, оборудованная видеопроекторным оборудованием для презентаций, а также установленным базовым пакетом MS Office 2007.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий и выполнения лабораторных заданий в компьютерной аудитории. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в прохождении тестов.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 4 группа РФ21ДР62ПИЭ семестр 7

Преподаватель – лектор Черний Валентина Николаевна

Преподаватель, ведущие практические занятия Черний Валентина Николаевна

Кафедра Прикладной информатики в экономике

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам (если введена модульно-рейтинговая система) модульно-рейтинговая система введена.

| Наименование дисциплины / курса | Уровень/степень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) | Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) (если введена модульно-рейтинговая система) | Количество зачетных единиц / кредитов | |
|--|--|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| Разработка и управление интернет-проектами | бакалавриат | Б1.В.10 | 6 / 216 | |
| Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить): | | | | |
| Информационные технологии и системы, информационные системы в экономике, проектирование информационных систем, моделирование бизнес-процессов. | | | | |
| ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам) | | | | |
| Тема, задание или мероприятие входного контроля | Виды текущей аттестации | Аудиторная или внеаудиторная | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
| | | | | |
| Итого: | | | | |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка сформированности компетенций) | | | | |

| Тема, задание или мероприятие текущего контроля | Виды текущей аттестации | Аудиторная или внеаудиторная | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|---|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Текущая работа | Лекции | Аудиторная | 5 | 20 |
| | Лабораторные занятия | Аудиторная | 10 | 40 |
| | Самостоятельная работа | Внеаудиторная | 5 | 10 |
| Итого: | | | 25 | 90 |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ | | | | |
| Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля | Виды текущей аттестации | Аудиторная или внеаудиторная | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
| Составление рефератов, презентаций, глоссария по темам дисциплины, изученным самостоятельно (пропущенным) | | | 6 | 10 |
| Итого максимум: | | | 6 | 10 |
| Итого баллов по изучаемой дисциплине: | | | 31 | 100 |

Необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной аттестации 31 балл (если введена модульно-рейтинговая система).

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: (например, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ и т.д.).

