

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

Инженерно-технический институт

Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники
и автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ
Директор института, доцент

Ф.Ю. Бурменко

20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019/2020 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.17 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В PHP»

Направление подготовки:
09.03.04 Программная инженерия

Профиль подготовки
Разработка программно-информационных систем

Для набора
2016 года

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения:
очная

Тирасполь, 2019

Рабочая программа дисциплины «Программирование в РНР» /сост. Е.В. Добровольская – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2019. – 10 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины вариативной части дисциплин (модулей) студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 229.

Составитель

«30» августа 2019г.



/Е.В. Добровольская, ст. преп.

Рабочая программа дисциплины «Программирование в РНР» /сост. Е.В. Добровольская - Тирасполь: ГОУ ИГУ, 2019. – 10 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины вариативной части дисциплин (модулей) студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 229.

Составитель
«30» августа 2019 г.



Е.В. Добровольская, ст. преп.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины:

- формирование систематизированных знаний в области методов и технологий программирования для компьютерных сетей, в том числе Интернет
- навыков применения объектно-ориентированного программирования для разработки ресурсов сети Интернет при решении профессиональных задач в предметной области

Задачи дисциплины:

- закрепление знакомства с принципами функционирования глобальной компьютерной сети *Internet*, общими подходами к поиску и отбору информации в сети;
- обучение разработке *Web*-страниц на основе комплексного подхода;
- обучение программированию в *Internet* на стороне клиента и сервера;
- обучение использованию баз данных при разработке *Web*-проектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ОД.17 Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Дисциплина изучается на четвертом курсе, в качестве формы аттестации предусмотрен экзамен.

Для освоения дисциплины «Программирование в РНР» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Программирование», «Сети ЭВМ и телекоммуникации».

Изучение дисциплины «Программирование в РНР» является базой для дальнейшего освоения студентами современных технологий программирования для сети Интернет и их применения в профессиональной сфере, подготовки выпускной квалификационной работы, продолжения обучения по специальностям магистратуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-3. Расшифровка компетенций дана в таблице 1.

Таблица 1 – Формулировка компетенции для направления «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-1	готовностью применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения
ПК-3	владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- основы технологии программирования средствами языка *PHP*;
- основные элементы языка программирования *PHP*.

3.2. Уметь:

- создавать динамические веб-сайты

3.3. Владеть:

- основами программирования на языке *PHP* (составление, отладка и тестирование программ: разработка и создание веб-сайта);
- практическими приемами программирования на языке *PHP*.

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на 70 часов аудиторных занятий, в том числе 30 часов отводится на лекционные занятия, 40 часов – на лабораторные занятия.

С целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений в рабочей программе учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 74 часа. Экзамен – 36 часов.

Для проверки знаний студентов в рабочей программе указаны по окончании изучения каких разделов, следует проводить рубежный контроль.

Учебная дисциплина изучается один семестр и заканчивается промежуточной аттестацией студентов в форме экзамена.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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	Практич еских занятий	Лаборат орных работ	Экзамен		
8	5/180	70	30	-	40	74	36	Экзамен
Итого	5/180	70	30	-	40	74	36	Экзамен

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

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в <i>Web</i> -конструирование	64	10	-	20	34
2	Программирование на <i>PHP</i>	80	20	-	20	40
		144	30	-	40	74
	Подготовка к экзамену	36				
	Итого	180				

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования	слайды
2	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки	слайды
3	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы, графика, формы.	слайды
4	1	2	Фреймы. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы	слайды
5	1	2	Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2	слайды

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
6	2	2	Введение в PHP. История языка PHP. Возможности PHP.	слайды
7	2	2	Основы синтаксиса. Основной синтаксис PHP. Способы разделения инструкций, создания комментариев. Переменные, константы и типы данных, операторы	слайды
8	2	2	Управляющие конструкции. Условный оператор (if, switch). Циклы (while, for, foreach). Операторы включения (include, require).	слайды
9	2	2	Обработка запросов с помощью PHP.	слайды
10	2	2	Способы отправки данных на сервер и их обработка с помощью PHP. Основы клиент-серверных технологий.	слайды
11	2	2	HTML-формы и отправка данных с ее помощью. Методы Post и Get.	слайды
12	2	2	Функции в PHP. Понятие функции. Функции, определяемые пользователем. Аргументы функций	слайды
13	2	2	Понятия класса и объекта. Определение и использование классов. Конструкторы.	слайды
14	2	2	Массивы. Сортировка массивов. Выделение подмассива.	слайды
15	2	2	Работа со строками. Работа с файловой системой.	слайды
	Итого	30		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела	Количество часов	Тема лабораторной работы	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Подбор ресурсов Интернет на заданную тематику	Метод пособие
2	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.	Метод пособие
3	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.	Метод пособие
4	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)	Метод пособие
5	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)	Метод пособие
6	1	2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)	Метод пособие
7	1	2	Макет страницы	Метод пособие
8	1	2	Макет страницы	Метод пособие

№ п/п	Номер раздела	Количество часов	Тема лабораторной работы	Учебно- наглядные пособия
9	1	2	Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2	Метод пособие
10	1	2	Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2	Метод пособие
11	2	2	Программирование на PHP. Циклы. Массивы.	Метод пособие
12	2	2	Программирование на PHP. Циклы. Массивы.	Метод пособие
13	2	2	Программирование на PHP. Функции.	Метод пособие
14	2	2	Программирование на PHP. Функции.	Метод пособие
15	2	2	Программирование на PHP. Работа с формами	Метод пособие
16	2	2	Программирование на PHP. Работа с формами	Метод пособие
17	2	2	Программирование на PHP. Файлы, строки	Метод пособие
18	2	2	Программирование на PHP. Файлы, строки	Метод пособие
19	2	2	Графика в PHP5. Подключение библиотеки, создание изображений. Cookies и управление сессиями	Метод пособие
20	2	2	Графика в PHP5. Подключение библиотеки, создание изображений. Cookies и управление сессиями	Метод пособие
Итого		40		

Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Грудоем- кость (в часах)
Раздел 1	1	Тема: Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки. СРС №1: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации	8
	2	Тема: Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка) СРС №2: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.++	8
	3	Тема: Язык гипертекстовой разметки страниц HTML:	9

Раздел 2		формы. СРС №3: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	9
	4	Тема: Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2. СРС №4: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	
	5	Тема: Типы данных, переменные, константы, выражения и операции PHP. СРС №5: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	10
	6	Тема: Передача данных через HTML-формы. Работа с формами в PHP. СРС №6: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	10
	7	Тема: Управляющие конструкции языка PHP. СРС №7: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	10
	8	Тема: Функции. Определение и вызов пользовательских функций. Параметры. СРС №8: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами. - поиск и анализ литературы и электронных источников информации.	10
Итого			74

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом курсовые работы не предусмотрены.

6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	компьютерные технологии обучения. лекция-диспут	30
	ЛР	компьютерные технологии обучения:	40
Итого			70

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования.
2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).
5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.
6. Фреймы.
7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы
8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона.
11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков.
12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.
13. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера.
14. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
15. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принципы работы.
16. Синтаксис языка программирования PHP.
17. Переменные. Константы. Операторы в PHP. Циклы. Массивы. Работа со строками.
18. Функции в PHP. Встроенные функции.
19. Работа с датой и временем в PHP.
20. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Обработка действий пользователя при помощи форм.
21. Создание HTML-страниц средствами PHP.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

- 1) Маклафлин Б. PHP и MySQL. Исчерпывающее руководство. — СПб.: Питер, 2013. 512 с.
- 2) Скляр, Дэвид. Изучаем PHP 7: руководство по созданию интерактивных веб-сайтов.: Пер. с англ. — СПб.: ООО "Альфа-книга", 2017. — 464 с.
- 3) Кузнецов, М. В., И. В. Симдянов. Самоучитель PHP 7 — СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — 448 с.

8.2. Дополнительная литература:

- 4) Котеров, Д. В. PHP 5 / Дмитрий Котеров, Алексей Костарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008.
- 5) Харрис, Э. PHP/MySQL для начинающих / Энди Харрис; пер. с англ. В.Ю. Щербанков. — [Изд. 2-е, стер.]. — М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005.
- 6) Бенкен, Е. С. PHP, MySQL, XML: программирование для Интернета / Елена Бенкен. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- 1) Инструментальные средства программирования (по выбору): веб-сервер Apache 2.x, интерпретатор PHP5.x, СУБД MySQL 5.x (бесплатно распространяемое) или пакет Denwer (Денвер)
- 2) Сайт поддержки языка PHP. Режим доступа: <http://www.php.net>
- 3) Сайт поддержки языка PHP. Режим доступа: <http://www.php.ru>
- 4) Сайт The Apache Software Foundation. Режим доступа: <http://apache.org>
- 5) Сайт поддержки MySQL. Режим доступа: <http://dev.mysql.com>
- 6) Савельева Н.В. Язык программирования PHP / Курс лекций. Интернет университет информационных технологий. ИНТУИТ. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/pl/plphp/>
- 7) Коллекция электронных демонстрационных программ (проектов) к лекционным и лабораторным занятиям

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий:

Используется подготовленный преподавателем лекционный курс и методические указания к лабораторным занятиям.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебный кабинет, лаборатория ИТО ИТИ.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

При изучении теоретического материала необходимо предлагать студентам конспектировать основные формулировки, указанные преподавателем. Активно участвовать в дискуссиях на лекциях. Использовать метод проблемной лекции, метод аналогий, подкреплять изложение теоретического материала презентациями и видео, которые наглядно покажут процессы в компьютерных сетях.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе с установленным веб-сервером и средой для разработки программных приложений. При проведении лабораторной работы студентам предлагаются методические указания в электронном виде. Студент должен реализовать пошаговый практический пример, рассматриваемый в методическом указании, затем выполнить индивидуальное задание варианта, указанное преподавателем.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Программирование в PHP» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ» и учебного плана по профилю подготовки «Разработка программно-информационных систем».

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс 4

Семестр 8

Группа ИТ16ДР62ПИ1

Преподаватель — лектор Добровольская Е.В.

Преподаватели, ведущие лабораторные занятия - Добровольская Е.В.

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б, В)	Количество зачетных единиц	
Программирование в PHP	бакалавриат		5	
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
Информатика, Сетевое программирование				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Лабораторная работа №1	ЛР1	Аудиторная	3	6
Лабораторная работа №2	ЛР2	Аудиторная	4	8
Лабораторная работа №3	ЛР3	Аудиторная	4	8
Лабораторная работа №4	ЛР4	Аудиторная	4	8
Тест	Т1	Аудиторная	10	20
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	РК1		25	50
Лабораторная работа №5	ЛР5	Аудиторная	3	6
Лабораторная работа №6	ЛР6	Аудиторная	4	8
Лабораторная работа №7	ЛР7	Аудиторная	4	8
Лабораторная работа №8	ЛР8	Аудиторная	4	8
Тест	Т2	Аудиторная	10	20
РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	РА		25	50
Итого			50	100

Составитель, ст. преподаватель



Е.В. Добровольская

Рабочая учебная программа рассмотрена методической комиссией инженерно-технического института протокол № 1 от «12» 09 2019 г. и признана соответствующей требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта и учебного плана по направлению 09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ».

Председатель МК ИТИ



Е.И. Андрианова

Зав. кафедрой ПОВТ и АС, доцент



С.Г. Федорченко