

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

Физико-технический институт

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ПОВТ



С.Г. Федорченко

«28» августа 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине
ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки
2.09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки
Безопасность информационных систем

Квалификация (степень)
выпускника:

бакалавр

Форма обучения:

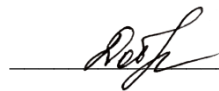
очная, заочная

Год набора:

2021 г.

Разработал:

ст. препод. кафедры ПОВТ,



/ **Е.В. Добровольская**

«28» августа 2023 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Интернет-технологии» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Интеграция программных модулей и компонент	ПК-5. Способность выполнять работы по созданию (модификации) а сопровождению информационных систем	ИД-1 _{ПК-5} Знать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем ИД-2 _{ПК-5} Уметь анализировать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем ИД-3 _{ПК-5} Владеть способами проведения работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.
	ПК-7. Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций	ИД-1 _{ПК-7} Знать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций ИД-2 _{ПК-7} Уметь анализировать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций ИД-3 _{ПК-7} Владеть способами выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	Раздел 1 Раздел 2	ПК-5, ПК-7	ЛР1 – ЛР3, Т1
РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Раздел 2 Раздел 3		ЛР4 – ЛР6, Т2
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№1		ПК-5, ПК-7	Экзамен

3. Показатели и критерии оценивания компетенции по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Первый этап	ИД-1 _{ПК-5} Знать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	Не знает	Знает методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, но не может применять	Знает методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, может применять, допуская ошибки	Знает методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, умеет применять.
Второй этап	ИД-2 _{ПК-5} Уметь анализировать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	Не умеет	Умеет анализировать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, но не умеет применять	Умеет анализировать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, но не умеет обрабатывать результаты	Умеет анализировать методы выполнения работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, оформлять отчеты и обрабатывать результаты
Третий этап	ИД-3 _{ПК-7} Владеть способами выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций	Не владеет	Владеет способами выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но не владеет порядком оформления	Владеет способами выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но ошибается в обработке их результатов	Владеет способами выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций и грамотно составляет отчетную документацию и обрабатывает их результаты
Первый этап	ИД-1 _{ПК-7} Знать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций	Не знает	Знает методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но не может применять	Знает методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, может применять, допуская ошибки	Знает методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, умеет применять.
Второй этап	ИД-2 _{ПК-7} Уметь анализировать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций	Не умеет	Умеет анализировать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но не умеет применять	Умеет анализировать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но не умеет обрабатывать результаты	Умеет анализировать методы выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, оформлять отчеты и обрабатывать результаты
Третий этап	ИД-3 _{ПК-7}	Не владеет	Владеет способами выполнения	Владеет способами выполнения	Владеет способами выполнения

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	Владеть способами выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций		работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но не владеет порядком оформления	работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций, но ошибается в обработке их результатов	работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей инфокоммуникаций и грамотно составляет отчетную документацию и обрабатывает их результаты

4. Шкала оценивания

Согласно Положению «О порядке организации аттестации в ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в традиционной шкале	Оценка в 100-балльной шкале	Буквенные эквиваленты оценок в шкале ЗЕ (% успешно аттестованных)
5 (отлично)	88–100	А (отлично) – 88-100 баллов
4 (хорошо)	70–87	В (очень хорошо) – 80-87 баллов
		С (хорошо) – 70-79 баллов
3 (удовлетворительно)	50–69	Д (удовлетворительно) – 60-69 баллов
		Е (посредственно) – 50-59 баллов
2 (неудовлетворительно)	0–49	Фх – неудовлетворительно, с возможной пересдачей – 21-49 баллов
		Ф – неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

А	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
В	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
С	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
Д	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Е	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы

5.1 Типовой вариант задания на лабораторную работу 1

ЛР1 Тема: «Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки»

Лабораторная работа состоит из теоретической части; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №1

Задание:

Прочтите и проанализируйте содержимое заданной страницы.

Предложите свой вариант для тега TITLE.

Предложите описание и ключевые слова для страницы, оформите соответствующие теги META

Предложите свое цветовое и дизайнерское оформление страницы в целом, заполните соответствующие параметры тега BODY

Подберите (найдите в Internet) фоновое изображение для страницы, соответствующее выбранному цветовому решению

Выделите в тексте смысловые единицы, оформите с помощью заголовков и подзаголовков

Вставьте несколько разделительных линий, оформив их по-разному

Предложите общее шрифтовое оформление страницы

Оформите несколько абзацев с помощью других шрифтов и их размеров. Используйте относительное изменение размеров шрифта.

5.2. Типовой вариант задания на лабораторную работу 2

ЛР2 Тема: «Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)»

Лабораторная работа состоит из теоретической части; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №2

Задание:

Дополните страницу, созданную в ЛР1

1. В начале страницы разместите все ее крупные подзаголовки, сделайте гиперссылки на эти подразделы

2. Поэкспериментируйте с разным оформлением списков

3. Подберите и вставьте в текст изображения

4. Оформите в конце текста следующую таблицу: наиболее часто встречающиеся слова и словосочетания, частота их появления. Оформите заголовок таблицы. Подберите шрифтовое и фоновое оформление таблицы.

5. Используя возможности HTML5, добавьте на страницу 1-2 медиаобъекта. Проверьте их воспроизведение.

5.3. Типовой вариант задания на лабораторную работу 3

ЛР3 Тема: «Макет страницы»

Лабораторная работа состоит из теоретической части; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №3

Задание:

Составить разметку статической веб - страницы по следующим вариантам тем:

1. Футбольная команда;
2. Моя группа;
3. Академия;
4. Медицинский центр;
5. Строительная компания;
6. Рекламное агентство;
7. Агентство недвижимости;
8. Агентство по организации праздничных мероприятий;
9. Туристическое агентство;

5.4. Типовой вариант задания на лабораторную работу 4

ЛР4 Тема: «Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2»

Лабораторная работа состоит из теоретической части; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №4

Задание:

1. Реализуйте пример из файла Способы внедрения CSS в HTML документ.html.
2. Добавьте в страницу, созданную в предыдущих лабораторных работах использование встроенных стилей, внедренных стилей и связанных таблиц стилей.

5.5. Типовой вариант задания на лабораторную работу 5

ЛР5 Тема: «Установка и настройка сервера. Установка и настройка PHP. Создание одностраничного сайта средствами PHP»

Лабораторная работа состоит из теоретической части; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №5

Задание:

Вариант 1

Web –форма содержит текст с инструкциями о заполнении объектов данными и поля для ввода имени, пароля и возраста. Реализуйте проверку на вводимый возраст, если меньше 16 на странице PHP выводиться сообщение: «Вы еще несовершеннолетний», если больше 18, но меньше 30. Появляется дополнительное текстовое поле с вопросом «А служили ли вы в армии?» и на странице PHP дополнительно выводиться сообщение: Здравия желаем.

Вариант 2

Web –форма содержит текст с инструкциями о заполнении объектов данными и поля для выбора пола и возраста. Реализуйте проверку на вводимый возраст, если меньше 11 страница PHP выводит сообщение: Подросток (для обоих полов), от 12 – 25 – девушка (для женского пола), юноша (для

мужского пола), старше 25 – женщина и мужчина соответственно введенным значения в текстовое поле.

Вариант 3

Web –форма содержит текст с инструкциями о заполнении объектов данными и поля для ввода Реализуйте проверку на вводимую фамилию. Если вводится своя фамилия, в PHP файле выводится сообщение «Я приветствую сам себя!», если фамилия одногруппника, дополнительно в PHP файле выводится сообщение для него, например, «Отдай конспект!».

5.6. Типовой вариант задания на лабораторную работу 6

ЛР6 Тема: «Разработка web - сайтов и взаимодействие с MySQL»

Лабораторная работа состоит из теоретической части; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №7

Задание:

ВАРИАНТ 1.

Страница содержит список увлечений, пользователь может выбрать несколько из них. В зависимости от выбранных значений выводятся во второй странице соответствующие изображения. В сессионной переменной сохранять количество выбранных увлечений. В cookie сохранять выбранные увлечения, и при второй и последующих загрузках первой страницы выводить текст: «Вы по прежнему увлечены ... (перечислить выбранные увлечения через запятую)?».

ВАРИАНТ 2.

Страница содержит список видов спорта, пользователь может выбрать только один вид спорта. В зависимости от выбранного значения вида спорта выводится во второй странице перечень спортивных снарядов. Пользователь может выбрать несколько снарядов и рассчитывается стоимость снаряжения. В сессионной переменной сохранять сколько раз был выбран вид спорта футбол. В cookie сохранять выбранный вид спорта, и при второй и последующих загрузках первой страницы выводить изображение, соответствующее выбранному виду спорта.

5.7. Типовой вариант теста Т1

- Что такое URL?

- а) Уникальный ресурс лицензии
- б) Указатель расположения ресурса в интернете
- в) Протокол передачи данных
- г) Серверная команда

- Какой протокол используется для передачи веб-страниц?

- а) FTP
- б) SMTP
- в) HTTP
- г) DNS

- Что означает аббревиатура HTML?

- а) Hyperlink Management Language
- б) HyperText Markup Language
- в) Hyper Terminal Machine Language
- г) High Transfer Markup Level

- Что такое IP-адрес?

- а) Адрес электронной почты

- б) Логин пользователя
- в) Уникальный сетевой адрес устройства
- г) Сетевой протокол

• Какой уровень модели OSI включает протокол HTTP?

- а) Канальный
- б) Транспортный
- в) Сетевой
- г) Прикладной

• Какой язык чаще всего используется для создания клиентской логики сайтов?

- а) Python
- б) PHP
- в) JavaScript
- г) SQL

• Что делает DNS?

- а) Передает электронную почту
- б) Устанавливает соединение с интернетом
- в) Преобразует доменные имена в IP-адреса
- г) Проверяет безопасность страниц

• Что такое cookie?

- а) Вирус
- б) Файл, сохраняющий информацию о пользователе
- в) Пароль
- г) Сканер

• Какой порт по умолчанию использует HTTPS?

- а) 20
- б) 21
- в) 80
- г) 443

• Что из перечисленного является браузером?

- а) Google
- б) Chrome
- в) Bing
- г) HTML

• Что такое CSS?

- а) Язык программирования
- б) Система резервного копирования
- в) Язык описания внешнего вида веб-страниц
- г) Оболочка для HTML

• Что означает термин “frontend”?

- а) Программа брандмауэра
- б) Серверная логика
- в) Клиентская часть веб-приложения
- г) Защищённый протокол передачи

- Какой тег HTML используется для вставки изображения?

а)
б) <pic>
в) <src>
г) <media>

- Что такое CMS?

а) Система обмена сообщениями
б) Система управления контентом сайта
в) Сканер вирусов
г) Программа для отправки почты

- Что обозначает термин "обратная связь" (feedback) на сайте?

а) Оплата
б) Отзыв или сообщение от пользователя
в) Регистрация
г) Хранилище данных

- Что такое домен?

а) Электронная почта
б) Имя сайта в сети
в) HTML-страница
г) Протокол связи

- Какой протокол предназначен для передачи электронной почты?

а) SMTP
б) HTTP
в) DNS
г) SSH

- Что такое JavaScript в контексте веба?

а) Система управления базами
б) Протокол
в) Язык сценариев, выполняемый в браузере
г) Программа драйверов

- Что делает тег <a> в HTML?

а) Загружает изображение
б) Создаёт таблицу
в) Создаёт гиперссылку
г) Вставляет видео

- Что такое хостинг?

а) Устройство роутера
б) Компьютерная программа
в) Услуга размещения сайта на сервере
г) Протокол связи

- Какой язык применяется для работы с базами данных на веб-сайтах?

а) XML
б) Java

- в) SQL
- г) HTML

• Что такое фреймворк?

- а) Шаблон дизайна
- б) Протокол
- в) Набор готовых решений для разработки приложений
- г) Вид HTML-тега

• Что означает сокращение SEO?

- а) Secure Email Option
- б) Standard Encoding Option
- в) Search Engine Optimization
- г) Site External Output

• Что делает протокол FTP?

- а) Передаёт голосовые вызовы
- б) Передаёт файлы
- в) Запускает HTML-код
- г) Проверяет ошибки

• Какой тег используется для заголовков в HTML?

- а) <txt>
- б) <p>
- в) <h1>
- г) <div>

• Что такое SSL-сертификат?

- а) Гарантия возврата
- б) Инструмент веб-дизайна
- в) Сертификат безопасности для шифрования соединения
- г) Картинка с логотипом

• Какой протокол используется для защищенной передачи данных?

- а) FTP
- б) HTTP
- в) HTTPS
- г) DNS

• Что означает термин API?

- а) Асинхронный пользовательский интерфейс
- б) Программа электронной почты
- в) Интерфейс взаимодействия программ
- г) Хостинг баз данных

• Что означает тег <form> в HTML?

- а) Отображает картинку
- б) Вставляет таблицу
- в) Создаёт форму для ввода данных
- г) Форматирует текст

- Что такое кэш браузера?
- а) Таблица стилей
- б) Архив электронной почты
- в) Временное хранилище веб-данных
- г) Сканер URL

5.8 Вопросы к экзамену

1. Принципы построения сети Интернет.
2. Протоколы, используемые в сети Интернет.
3. Адресация в сети Интернет.
4. Обзор протокола IPv6.
5. Сравнительный анализ протоколов IPv4 и IPv6
6. Технологии перехода с IPv4 на IPv6.
7. Корпоративные сети. Транспортная система корпоративной сети.
8. Сети рабочей группы, кампусные сети, корпоративные сети.
9. Технология VLAN. Технология VPN. VPN-шлюз, соединение.
10. Беспроводные сети Wi-Fi. Организация сети, соединения, аутентификации.
11. Беспроводные сети WiMAX. Организация сети, используемый метод доступа.
12. Сравнительная характеристика сетей Wi-Fi и WiMAX.
13. Интернет – телефония. Технология VoIP. Используемые протоколы.
14. SIP- телефония. Оборудование SIP- телефонии. Схемы подключения.
15. Интернет – телефония. Skype. Протокол P2P. Оборудование.
16. Спутниковая связь. Схема организации спутниковой связи.
17. Сферы применения спутниковой связи. Организация спутниковой связи VSAT.
18. Общие принципы организации спутникового доступа, технологии: SPPC, DAMA, TDMA, TDM/TDMA.
19. Спутниковые системы связи и вещания для передачи IPTV.
20. Современные облачные технологии.
21. Организация обработки запросов в поисковых системах.
22. Размещение веб-приложений в сети Интернет.