

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 31.08.2026  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Интернет-программирование"**

---

(наименование дисциплины)

**Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

---

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Квалификация:**

**сетевой и системный администратор**

---

(наименование квалификации)

Сочи,  
2023 г.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.14 Интернет-программирование**

*название дисциплины*

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ОП.14 Интернет-программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1548)"

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина ОП.14 Интернет-программирование входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

### **1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

подходы к технологиям программирования и web-технологиям; принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий; общий синтаксис языка PHP в функционально-модульной логике; принципы построения серверной части web-приложений с помощью языка PHP; способы подготовки и отладки PHP-скриптов; принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript; подходы к переносу полученных знаний по программированию на другие задачи и другие средства разработки.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

форматировать страницу средствами HTML; разворачивать рабочую среду вебразработки: выполнять разработку (написание и отладка кода) скриптов на языке PHP; реализовать основные алгоритмические конструкции посредством языка PHP; пользоваться

справочными материалами в отношении PHP, HTML, JavaScript, CSS; применять с использованием справочных материалов библиотечные функции PHP; реализовывать простейшую функциональность клиентской стороны с помощью языка JavaScript; самостоятельно создавать web-приложения уровня интернет-сайта с использованием языка PHP; переносить созданное webприложение на реальный web-сервер.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

навыками формирования пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS; навыками работы с web-сервером.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем программы 120 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

| Вид учебной работы                                               | Всего,<br>ак. ч. | Семестр(-ы) |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|---|---|---|---|---|
|                                                                  |                  | 8           |   |   |   |   |   |
| <b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>                    | 90               | 90          |   |   |   |   |   |
| в том числе:                                                     | -                | -           | - | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено)                                      | 36               | 36          |   |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | -                | -           |   |   |   |   |   |
| лабораторные занятия (если предусмотрено)                        | -                | -           |   |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | -                | -           |   |   |   |   |   |
| практические занятия (если предусмотрено)                        | 54               | 54          |   |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | -                | -           |   |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>               | 18               | 18          |   |   |   |   |   |
| в том числе:                                                     | -                | -           | - | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено)             | -                | -           |   |   |   |   |   |
| Часов на контроль:                                               | 12               | 12          |   |   |   |   |   |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)       | -                | Эк          |   |   |   |   |   |
| Общая трудоемкость час                                           | 120              | 120         |   |   |   |   |   |

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Интернет-программирование

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ                                    | Вид учебной работы* | Кол-во часов |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
| Содержание раздела (темы)                                          |                     |              |
| Тема 1. Введение в разработку веб-сайтов                           | 8                   |              |
| Технологии и принципы разработки веб-сайтов                        | Лек                 | 1            |
| Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернет                         | Лек                 | 1            |
| Элементы Web-страниц                                               | Лек                 | 1            |
| Планирование веб-сайта                                             | Лек                 | 1            |
| Композиционные принципы, законы, средства                          | Лек                 | 1            |
| Теория цвета. Цветовые схемы веб-сайта                             | Лек                 | 1            |
| Тестирование на учебном портале «Введение в разработку веб-сайтов» | Пр                  | 1            |
| Обобщение по теме                                                  | Пр                  | 1            |
| Тема 2. Язык гипертекстовой разметки HTML                          | 14                  |              |
| Язык гипертекстовой разметки HTML                                  | Лек                 | 1            |
| Формат и структура HTML-документов                                 | Лек                 | 1            |
| Элементы разметки тела HTML                                        | Лек                 | 1            |
| Элементы разметки тела HTML                                        | Пр                  | 1            |
| Таблицы и фреймы в HTML                                            | Лек                 | 1            |
| Таблицы и фреймы в HTML                                            | Пр                  | 1            |
| HTML-формы                                                         | Пр                  | 1            |

|                                                                                           |           |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| Создание HTML-документа. Форматирование текста                                            | Пр        | 1 |
| Создание HTML документа. Разметка текстового контента                                     | Пр        | 1 |
| Форматирование списков HTML                                                               | Пр        | 1 |
| Работа с таблицами                                                                        | Пр        | 1 |
| Работа с гиперссылками                                                                    | Пр        | 1 |
| Оформление HTML-форм                                                                      | Пр        | 1 |
| Работа с мультимедиа на веб-странице                                                      | Пр        | 1 |
| <b>Тема 3. Каскадные таблицы стилей CSS</b>                                               | <b>32</b> |   |
| Введение в каскадные таблицы стилей CSS                                                   | Лек       | 1 |
| Способы подключения CSS к файлу HTML                                                      | Лек       | 1 |
| Возможности применения CSS                                                                | Лек       | 1 |
| Синтаксис CSS                                                                             | Лек       | 1 |
| Правила написания стилей для селектора потомка                                            | Пр        | 1 |
| Правила написания стилей для селектора псевдокласса                                       | Пр        | 1 |
| Правила написания стилей для комбинации селекторов                                        | Пр        | 1 |
| Оформления фона элементов в CSS                                                           | Пр        | 1 |
| Оформление гиперссылок в CSS                                                              | Пр        | 1 |
| Оформление текста, подключение и применение шрифтов в CSS                                 | Пр        | 1 |
| Оформление текста, выравнивание информации в блоке в CSS                                  | Пр        | 1 |
| Боксовая модель CSS, принципы построения                                                  | Лек       | 1 |
| Позиционирование элемента в CSS                                                           | Лек       | 1 |
| Поля для элемента в CSS                                                                   | Пр        | 1 |
| Идентификация и группировка элементов при помощи селектора класса                         | Пр        | 1 |
| Идентификация и группировка элементов при помощи селектора идентификатора                 | Пр        | 1 |
| Фильтры в CSS                                                                             | Пр        | 1 |
| Адаптивная верстка и медиа запросы в CSS                                                  | Пр        | 1 |
| Фреймворк Twitter Bootstrap                                                               | Лек       | 1 |
| Блочная система Bootstrap                                                                 | Лек       | 1 |
| Применение блочной системы Bootstrap для создания адаптивного макета веб-сайта            | Пр        | 2 |
| Интерактивные элементы фреймворка Bootstrap                                               | Пр        | 2 |
| Создание навигационного меню при помощи Bootstrap                                         | Пр        | 2 |
| Классы Container и Container-fluid в Bootstrap                                            | Пр        | 1 |
| Создание слайдера при помощи Bootstrap                                                    | Пр        | 1 |
| Понятие "шрифтовые иконки" и способы их применения в разработке макета                    | Лек       | 1 |
| Использование элементов класса Favicon в Bootstrap                                        | Лек       | 1 |
| Использование элементов класса Favicon в Bootstrap                                        | Пр        | 1 |
| Обобщение по теме                                                                         | Пр        | 1 |
| <b>Тема 4. Серверный язык программирования PHP</b>                                        | <b>24</b> |   |
| Понятие веб-сервера и основные его компоненты                                             | Лек       | 2 |
| Скачивание и установка Open Server                                                        | Пр        | 1 |
| Настройка Open Server                                                                     | Пр        | 1 |
| Основы серверного языка программирования PHP                                              | Лек       | 1 |
| Синтаксис PHP                                                                             | Лек       | 1 |
| Переменные и константы в PHP                                                              | Лек       | 1 |
| Арифметические операторы в PHP                                                            | Лек       | 1 |
| Создание интерфейса для веб-приложения "Калькулятор" Работа PHP с HTML формами            | Пр        | 1 |
| Написание кода обработки арифметических выражений для Web-приложения "Калькулятор" на PHP | Пр        | 1 |
| язы данных MySQL и их применение в веб-программировании                                   | Лек       | 1 |

|                                                                           |           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| Веб-интерфейс для управления базами данных PhpMyAdmin                     | Лек       | 1  |
| Работа с базами данных MySQL при помощи PHP запросов                      | Пр        | 1  |
| Реализация регистрации пользователей на сайте при помощи PHP и MySQL      | Пр        | 1  |
| Сессии в PHP                                                              | Пр        | 1  |
| Реализация авторизации пользователей на сайте с использованием PHP сессий | Пр        | 1  |
| Обработка файлов для загрузки на сервер при помощи PHP                    | Пр        | 1  |
| Реализация загрузки изображений в каталог веб-приложения                  | Пр        | 1  |
| Работа с циклами в PHP                                                    | Пр        | 1  |
| Создание динамической галереи изображений при помощи PHP                  | Пр        | 1  |
| Использование Cookie при работе в PHP                                     | Пр        | 1  |
| Реализация авторизации пользователей на сайте с использованием Cooki      | Пр        | 1  |
| Реализация выхода из учетной записи пользователя                          | Пр        | 1  |
| Использование сессий PHP и Cookie для управления элементами сайта         | Пр        | 1  |
| <b>Тема 5. Системы управления контентом</b>                               | <b>12</b> |    |
| Системы управления контентом, их виды и области применения                | Лек       | 2  |
| Установка и настройка плагинов для выбранной CMS                          | Лек       | 2  |
| Установка и настройка плагинов для выбранной CMS                          | Пр        | 1  |
| Работа с пользователями в CMS                                             | Пр        | 1  |
| Работа с материалом в CMS                                                 | Пр        | 1  |
| Работа с меню сайта в CMS                                                 | Пр        | 1  |
| Оптимизация сайта для поисковых системы                                   | Лек       | 2  |
| Публикация сайта в сети Интернет                                          | Лек       | 2  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                             | <b>18</b> |    |
| Самостоятельная работа                                                    | СР        | 18 |
| <b>Экзамен</b>                                                            | <b>12</b> |    |
| Экзамен                                                                   | Эк        | 12 |

\* - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории<br>Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы<br>для освоения дисциплины (при необходимости) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>                          | <p>Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет<br/>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>                                                |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>(Компьютерный класс)</p> | <p>Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет<br/>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p> |
| <p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>                                                                                                                                                                           | <p>Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет<br/>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>                             |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                      | Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный                                                |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс) | Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                       | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный                             |
| Учебно-тренировочный комплекс «Полоса препятствий «Юниор» (3-37(полоса препятствий ))                                                                                                                                  | Препятствия: «Ров» 1 шт., «Лабиринт» 2 шт., «Забор с наклонной доской» 2 шт., «Разрушенный мост» 2 шт., «Разрушенная лестница» 2 шт., «Стенка с двумя проломами» 2 шт., Одиночный окоп для стрельбы и метания гранат 2 шт.                                                                                                                                                                                     |
| ООО Спортивный комплекс "Юность" (8-Стадион)                                                                                                                                                                           | Крытые беговые дорожки (пл. 675 кв.м.), открытая спортарена (пл. 21330.1 кв.м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIII (пл. 7512.6 кв. м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIV (пл. 7756.1 кв.м.), включая тренажеры, тренажерные комплексы (тренажерный зал общефизической подготовки), спортивный комплекс (спортивный зал пл. 1468 кв.м.)                                 |

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Говорова С. В. Web-технологии: учебное пособие (курс лекций) : курс лекций. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. - 149 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596209>
2. Никулова Г. А., Субботин В. Р. Web-программирование: серверные технологии: PHP : учебно-методическое пособие. - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. - 58 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577452>

*Дополнительные источники:*

3. Шабашов В. Я. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование» : учебное пособие. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 121 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499185>
4. Беликова С. А., Беликов А. Н. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка» : учебное пособие. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 176 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663>
5. Янцев В. В. JavaScript и PHP. Content management system : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 192 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/266657>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
  - ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Базы данных и поисковые системы:
  - Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>

*Методические материалы для обучающихся*

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:

- сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
- способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- приобщить студента к творческой деятельности;
- проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.

При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания:<br>подходы к технологиям программирования и web-технологиям; принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий; общий синтаксис языка PHP в функционально-модульной логике; принципы построения серверной части web-приложений с помощью языка PHP; способы подготовки и отладки PHP-скриптов; принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript; подходы к переносу полученных знаний по программированию на другие задачи и другие средства разработки.                                                                                                                     | Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций. |
| Умения:<br>форматировать страницу средствами HTML; разворачивать рабочую среду webразработки: выполнять разработку (написание и отладка кода) скриптов на языке PHP; реализовать основные алгоритмические конструкции посредством языка PHP; пользоваться справочными материалами в отношении PHP, HTML, JavaScript, CSS; применять с использованием справочных материалов библиотечные функции PHP; реализовывать простейшую функциональность клиентской стороны с помощью языка JavaScript; самостоятельно создавать web-приложения уровня интернет-сайта с использованием языка PHP; переносить созданное webприложение на реальный web-сервер. | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование                                                                                                   |
| Практический опыт:<br>навыками формирования пользовательского интерфейса веб-приложения при помощи JavaScript, HTML, CSS; навыками работы с web-сервером.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.                                                                                                                                       |

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

| Шифр                                                                                                                          | Результаты (компетенции)<br>Основные показатели результатов подготовки                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.3.                                                                                                                       | Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.                                                                                                     |
| Уметь:<br>осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети                                               |                                                                                                                                                                                     |
| ПК 2.4.                                                                                                                       | Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.                                 |
| Уметь:<br>обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»                            |                                                                                                                                                                                     |
| ПК 1.2.                                                                                                                       | Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. |
| Знать:<br>архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры                          |                                                                                                                                                                                     |
| Владеть:<br>выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры |                                                                                                                                                                                     |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Интернет-программирование»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Интернет-программирование» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

| Показатель                                     | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пороговый<br>(узнавание)<br>«3»                | Знает: базовые общие знания;<br>Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач;<br>Владеет: работает при прямом наблюдении.                                                                                                                                                                                          |
| Базовый<br>(воспроизведение)<br>«4»            | Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования;<br>Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Высокий<br>(компетентность)<br>«5»<br>max балл | Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;<br>Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы                             |

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

## 7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

### 7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).