

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Открытый университет экономики, управления и права»  
(АНО ВО ОУЭП)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор

Л.С. Иванова

20 января 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине**

Наименование дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Web-девелопмент и web-дизайн  
Образовательная программа направления подготовки  
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»  
направленность (профиль): «Информатика и вычислительная техника»

Рассмотрено к утверждению на заседании кафедры  
информатики  
(протокол № 15-01 от 15.01.2021г.)

Квалификация - бакалавр

**Разработчик:**

Евтюхин Н.В., к.ф.-м.н.

Москва 2021

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** - формирование целостного представления о глобальном информационном пространстве и принципах получения информации, формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер; а также формирование умений и способов деятельности для решения практически важных задач по созданию собственных информационных ресурсов.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- закрепить и углубить знания и умения по информационным технологиям;
- систематизировать подходы к изучению коммуникационных технологий; показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
- обеспечить углублённое изучение правил дизайна Web-страниц; познакомить обучающихся с традиционными программами создания и просмотра Web-страниц, их возможностями и особенностями; рассмотреть основы построения Web-страниц и Web-сайтов; сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых Web-сайтов;
- познакомить обучающихся с различными способами создания графической информации (графический редактор), особенностями использования графических элементов при построении Web-сайтов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Web-девелопмент и web-дизайн» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

#### *Обобщенную трудовую функцию (ОТФ):*

- выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

#### *Трудовую функцию*

- проектирование и дизайн ИС

#### *Трудовые действия:*

- разработка структуры программного кода ИС;
- верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС;
- разработка структуры программного кода ИС

#### *профессиональную компетенцию:*

ПК-2. Способен разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных в соответствии с требованиями технического задания, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, оформлять программную и пользовательскую документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК-3. Способен участвовать в тестировании информационных системы, применять современные методики тестирования разрабатываемых приложений, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационных систем.

### *Результаты освоения дисциплины, установленные индикаторы достижения компетенций*

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Показатели (планируемые) результаты обучения</b>
ПК-2. Способен разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных в соответствии с требованиями технического задания, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, оформлять программную и пользовательскую документацию в	ПК-2.1. Знает: основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования, языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы проектирования и дизайна информационных систем, инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса,	<b><u>Знать</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• языки программирования и работы с базами данных;</li><li>• инструменты и методы проектирования и дизайна ИС;</li><li>• языки современных бизнес-приложений;</li><li>• источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</li><li>• современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования,</li></ul>

соответствии с принятыми стандартами	основы современных систем управления базами данных, системы хранения и анализа баз данных	инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС
	ПК-2.2. Умеет: кодировать на языках программирования, разрабатывать структуру баз данных, разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных в соответствии с требованиями технического задания, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, разрабатывать пользовательскую документацию в соответствии с принятыми стандартами	<b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>кодировать на языках программирования;</li> <li>верифицировать структуру программного кода</li> </ul>
	ПК-2.3. Владеет: современными структурными и объектно-ориентированными языками программирования, современными системами программирования, средствами разработки программной и пользовательской документации	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками создания Web- сайтов.</li> </ul>
ПК-3. Способен участвовать в тестировании информационных системы, применять современные методики тестирования разрабатываемых приложений, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационных систем.	ПК-3.1. Знает: основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования, инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик информационных систем, современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем, инструменты и методы верификации структуры программного кода, инструменты и методы оценки качества и эффективности информационных систем	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отраслевая нормативная техническая документация</li> </ul>
	ПК-3.2. Умеет: тестировать результаты прототипирования, верифицировать структуру программного кода, верифицировать структуру баз данных, использовать критерии оценки качества и надежности	<b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать руководства администратора ИС</li> </ul>

	функционирования информационных систем	
	ПК-3.3. Владеет: современными структурными и объектно-ориентированными языками программирования, современными системами программирования, методиками средствами тестирования информационных систем, методами оценки качества и надежности функционирования информационных систем	<b>Владеть</b> • средствами разработки технической документации.

Знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате изучения дисциплины «Web-девелопмент и web-дизайн», являются необходимыми для последующего поэтапного формирования компетенций и изучения дисциплин.

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

Учебным планом предусматриваются следующие виды работы по дисциплине:

№ п/п	Виды учебных занятий	Всего часов по формам обучения, ак. ч			
		Очная		Заочная	
		всего	в том числе	всего	в том числе
<b>1</b>	<b>Контактная работа (объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем) (всего)</b>			<b>8,2</b>	
1.1	занятия лекционного типа (лекции)			2	
1.2	занятия семинарского типа (практические)*, в том числе:			4	
1.2.1	семинар-дискуссия, практические занятия				0 4
1.2.2	занятия семинарского типа: лабораторные работы (лабораторные практикумы)			-	
1.2.3	курсовое проектирование (выполнение курсовой работы)			-	
1.3	контроль промежуточной аттестации и оценивание ее результатов, в том числе:			2,2	
1.3.1	консультация групповая по подготовке к промежуточной аттестации				2
1.3.2	прохождение промежуточной аттестации				0,2
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа (всего)</b>			<b>93</b>	
2.1	работа в электронной информационно-образовательной среде с образовательными ресурсами учебной библиотеки, компьютерными средствами обучения для подготовки к текущей и промежуточной аттестации, к курсовому проектированию (выполнению курсовых работ)			93	
2.2	самостоятельная работа при подготовке к промежуточной аттестации			<b>6,8</b>	
<b>3</b>	<b>Общая трудоемкость</b> часы			<b>108</b>	
	<b>дисциплины</b> зачетные единицы			3	
	форма промежуточной аттестации				экзамен

\*

Семинар – семинар-дискуссия

ГТ - практическое занятие - глоссарный тренинг

ТТ - практическое занятие - тест-тренинг

ПЗТ - практическое занятие - позетовое тестирование

ЛС - практическое занятие - логическая схема  
 УД - семинар-обсуждение устного доклада  
 РФ – семинар-обсуждение реферата  
 Ассесмент реферата - семинар-ассесмент реферата  
 ВВ - вебинар  
 УЭ - семинар-обсуждение устного эссе  
 АЛТ - практическое занятие - алгоритмический тренинг

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов и тем

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в Web-девелопмент и Web-дизайн	<p><b>Основные принципы работы Интернета.</b> Сервисы Интернета. Клиенты и серверы. Протоколы. Интернет-адреса.</p> <p><b>Введение в Web-технологии и Web-девелопмент.</b> Web-страницы и Web-сайты. Web-браузеры. Web-серверы.</p> <p><b>Определение Web-дизайна.</b> Основные аспекты Web-дизайна. Пирамида Web-дизайна. Сетевая среда. Основная классификация сайтов по типам. Основные виды сайтов и их категории.</p> <p><b>Основные принципы Web-дизайна и их характеристики.</b> Акцентирование. Контрастирование. Балансировка. Выравнивание. Повторение. Удобство восприятия.</p>
2	Построение практического Web-сайта. Язык программирования PHP и базы данных.	<p><b>Основные принципы создания Web-страниц.</b> Общие сведения о создании Web-страниц. HTML-редакторы. Общие сведения о языке разметки гипертекста. Основные возможности языка разметки гипертекстовых страниц HTML для создания дополнительных связанных Web-страниц. Общие сведения о размещении Web-страниц в Интернете.</p> <p><b>Каскадные таблицы стилей.</b> Преимущества CSS. Возможности CSS. Написание правил. Способы подключения CSS к документу. Правила построения CSS. Наследование. Каскадирование. Приоритеты стилей CSS.</p> <p><b>Этапы разработки Web-сайта.</b> Разработка структуры сайта и принципа навигации, информационная наполняемость, разработка визуальной составляющей сайта. Этикет дизайна страницы. Проблемы авторских прав. Анализ сайтов конкурентов.</p> <p><b>Технология PHP.</b> История и возможности PHP. Основы синтаксиса PHP. Обработка запросов с помощью PHP. Управляющие конструкции. Функции в PHP. Объекты и классы в PHP. Работа с массивами данных. Работа со строками. Работа с файлами.</p> <p><b>Работа с базами данных.</b> Базы данных: основные понятия. СУБД MySQL. Язык SQL. Взаимодействие PHP и MySQL. Построение интерфейса для добавления информации.</p> <p><b>Дополнительные WEB-технологии.</b> Технология ActiveX. <u>Технология Java.</u> Технология ASP.NET.</p>
3	Компьютерная графика в дизайне Web-страниц	<p><b>Виды компьютерной графики.</b> Растровая графика. Векторная графика. Трехмерная графика (3D). Фрактальная графика. Форматы графики.</p> <p><b>Цветовые модели.</b> Модель RGB. Модель XYZ. Модель L*a*b*. Модель CMYK. Другие цветовые модели.</p> <p><b>Технология Macromedia flash.</b> Основные принципы работы с Macromedia Flash. Публикация и экспорт Flash. Публикация HTML для файлов Flash Player.</p>

### 5.2 Определение соотношения объема занятий, проведенное путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме

Виды контактной работы	Образовательные технологии		Контактная работа (всего ак.ч.)
	Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч)	Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч)	
1	2	3	4
Лекционного типа (лекции)	2	-	2
Лекционного типа (лекции)	2	-	2
Семинарского типа (семинар дискуссия)	-	-	
Семинарского типа (практические занятия)	-	4	4
Семинарского типа (курсовое проектирование (работа))	-	-	
Семинарского типа (лабораторные работы)	-	-	
Промежуточная аттестация (экзамен)	2,2	-	2,2
Итого	4,2	4	8,2

*Соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме – 51 %*

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

### **6.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### *Методические указания для преподавателя*

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, дополняется работой с тестирующими системами, тренинговыми программами, с информационными базами, образовательным ресурсом электронной информационно-образовательной среды и сети Интернет.

**Оценочные материалы по компетенциям представлены на сайте в разделе «оценочные материалы».**

### **6.2 Методические материалы обучающимся по дисциплине, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Методические материалы доступны на сайте «Личная студия» в разделе «Методические указания и пособия».

1. Методические указания «Введение в технологию обучения».
2. Методические указания по проведению учебного занятия «Вебинар».
3. Методические указания по проведению занятия «Семинар-обсуждение устного эссе», «Семинар-обсуждение устного доклада».
4. Методические указания по проведению занятия «Семинар – семинар-ассесмент реферата».

5. Методические указания по проведению занятия «Семинар – ассесмент дневника по физкультуре и спорту».
  6. Методические указания по проведению занятия «Семинар – обсуждение реферата».
  7. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - тест-тренинг».
  8. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - глоссарный тренинг».
  9. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - пометовое тестирование».
  10. Положение о реализации электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
  11. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - алгоритмический тренинг».
- Указанные методические материалы для обучающихся доступны в Личной студии обучающегося, в разделе ресурсы.

### **6.3 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателям. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Разработка учебных материалов и организация учебного процесса проводится с учетом следующих нормативных документов и локальных актов образовательной организации:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2012. № 53 (ч. 1). Ст. 7598;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // СЗ РФ. 1995. № 48. Ст. 4563;
- Федерального закона от 03.05.2012 № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов» // СЗ РФ. 2012. № 19. Ст. 2280;
- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2016. № 4;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» // Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 № 47415;
- Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн;
- Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности по реализации образовательных программ высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (локальный нормативный акт утв. приказом АНО ВО ОУЭП от 20.01.2021 № 10;
- Положения об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);
- Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5).
- Порядка разработки оценочных материалов и формирования фонда оценочных материалов для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации и критерии оценивания при текущем контроле успеваемости (локальный нормативный акт утв. приказом АНО ВО ОУЭП от 20.01.2021 № 10);
- Правил приема на обучение в автономную некоммерческую организацию высшего образования «Открытый гуманитарно-экономический университет» (АНО ВО ОУЭП) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и магистратуры на 2021-2022 учебный год (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);

- Положения об экзаменационной комиссии (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5).

- Правил подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);

- Положения о разработке и реализации адаптированных учебных программ АНО ВО ОУЭП (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Студенческим советом протокол от 20.01.2021 № 13 и Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);

- Положения об организации обучения обучающихся по индивидуальному учебному плану (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);

- Положения об оказании платных образовательных услуг для лиц с ограниченными возможностями (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5).

В соответствии с нормативными документами инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь; инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися с использованием клавиатуры с азбукой Брайля, либо надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом и/или использованием специализированным программным обеспечением Jaws;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- имеется в наличии информационная система "Исток" для слабослышащих коллективного пользования;

- по их желанию испытания проводятся в электронной или письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- тестовые и тренинговые задания по текущей и промежуточной аттестации выполняются обучающимися на компьютере через сайт «Личная студия» с использованием электронного обучения, дистанционных технологий;

- для обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата используется электронный образовательный ресурс, электронная информационно-образовательная среда;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы,



подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

#### **6.4 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определенной теме и ее отдельных аспектов;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, выводы, список литературы, приложения,
- содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

#### **6.4.1 Формы самостоятельной работы обучающихся по разделам дисциплины**

##### **Раздел 1 «Введение в Web-девелопмент и Web-дизайн»**

###### **Темы устного доклада**

1. Развитие протоколов интернета.
2. Типы ресурсов internet .
3. Основные виды сайтов и их категории.
4. Протоколы IPv4 и IPv6.
5. Современные браузеры. Их описание и характеристика.
6. Основные принципы Web-дизайна.
7. Рынок веб-дизайна в России.
8. Сервисы Интернета.
9. Основные аспекты Web-девелопмента.
10. Этапы проектирования Web-сайта.

##### **Раздел 2 «Построение практического Web-сайта. Язык программирования PHP и базы данных»**

###### **Темы рефератов-рецензий**

1. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sredstv-razrabotki-web-stranits>

Борсук Наталья Александровна, Гартман Вадим Алексеевич, Кургузов Семен Дмитриевич Анализ средств разработки web-страниц // Символ науки. 2016. №11-3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

2. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-tendentsiy-organizatsii-polzovatel'skoy-sredy-sayta>

Сидоров А.А. Анализ современных тенденций организации пользовательской среды сайта // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2016. №12.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

3. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnyy-shablon-dlya-konstruirovaniya-virtualnoy-firmy>

Огрызков В.Е., Денисов Д.П. Интерактивный шаблон для конструирования виртуальной фирмы // СТЭЖ. 2016. №2 (23).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

4. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-prikladnyh-gis-na-osnove-tehnologiy-geoportala>

Матузко Александра Константиновна, Якубайлик Олег Эдуардович Разработка прикладных ГИС на основе технологий геоportала // Образовательные ресурсы и технологии. 2016. №2 (14).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

5. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-informatsionnogo-sayta-dlya-sotsialnogo-proekta-zhivaya-istoriya>

Бакланова А.А. Разработка информационного сайта для социального проекта "Живая история" // Вестник СМУС74. 2016. №4 (15).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

6. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-graficheskogo-dizayna-veb-sayta-firmy-na-osnove-biznes-plana-i-firmennogo-stilya>

Вяткина Б.М. Разработка графического дизайна веб-сайта фирмы на основе бизнес-плана и фирменного стиля // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2016. №1 (16).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

7. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-razrabotki-veb-sayta-dlya-detskih-kompyuternyh-kursov>

Курдюкова Ирина Владимировна Специфика разработки веб-сайта для детских компьютерных курсов // Интерактивная наука. 2016. №4.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

8. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/flash-tehnologii-istoriya-razvitiya-i-primenenie>.

Пахунов Антон Валерьевич Flash-технологии: история развития и применение // Современная наука. 2016. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

9. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-sayta-kak-uslovie-osvoeniya-i-primeneniya-spetsialistami-doshkolnogo-obrazovaniya-informatsionno-kommunikativnyh>

Шлат Наталья Юрьевна, Орлов Александр Олегович Разработка сайта как условие освоения и применения специалистами дошкольного образования информационно-коммуникативных технологий // ОТО. 2016. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

10. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/printsiy-uspeshnoy-kommunikatsii-na-osnove-giperteksta>

Розина Ирина Николаевна Принципы успешной коммуникации на основе гипертекста // Вестник ВолГУ. Серия 2: Языкознание. 2016. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

11. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/oblachnaya-sistema-redactor-online-dlya-konstruirovaniya-periodicheskikh-nauchno-obrazovatelnyh-izdaniy>

Голубев Е.В., Марахтанов А.Г., Насадкина О.Ю. Облачная система «Redactor. Online» для конструирования периодических научно-образовательных изданий // Открытое образование. 2016. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

12. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-web-tehnologii-v-podgotovke-bakalavrov-i-magistrov-pedagogicheskogo-obrazovaniya>  
Везилов Тимур Гаджиевич, Костина Екатерина Алексеевна Образовательные web-технологии в подготовке бакалавров и магистров педагогического образования // Вестник НГПУ. 2016. №4 (32).  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
13. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-i-issledovanie-algoritma-resheniya-zadachi-klasterizatsii-dlya-osuschestvleniya-voprosno-otvetnogo-poiska-v-informatsionno-analiticheskoy-sisteme-prognozirovaniya>  
Каргиев Санчир Басанович, Курейчик Виктор Михайлович Разработка и исследование алгоритма решения задачи кластеризации для осуществления вопросно-ответного поиска в информационно-аналитической системе прогнозирования // Известия ЮФУ. Технические науки. 2016. №7 (180).  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
14. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-funktionalnyh-vozmozhnostey-besplatnyh-case-sredstv-proektirovaniya-baz-dannyh>  
Гаврилов А.В. Анализ функциональных возможностей бесплатных CASE-средств проектирования баз данных // Открытое образование. 2016. №4.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
15. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sredstv-razrabotki-saytov-vizitok>  
Борсук Наталья Александровна, Карпова Татьяна Дмитриевна, Егорова Алена Валентиновна Сравнительный анализ средств разработки сайтов-визиток // Символ науки. 2017. №3.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
16. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-sistemy-podderzhki-otkrytykh-konkursov-i-olimpiad-na-sayte-obrazovatelnoy-organizatsii>  
Пилюкова Наталья Александровна, Сергеев Алексей Николаевич Разработка системы поддержки открытых конкурсов и олимпиад на сайте образовательной организации // Известия ВГПУ. 2017. №7 (120).  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
17. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/vizualnaya-sostavlyayushaya-internet-izdaniya-kak-faktor-ego-pozitsionirovaniya-i-prodvizheniya>  
Муращенков Сергей Викторович, Лабзина Ирина Андреевна, Трошина София Геннадьевна Визуальная составляющая Интернет-издания как фактор его позиционирования и продвижения // СИСП. 2017. №3.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
18. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-povedeniya-sredstv-avtomatizirovannogo-sbora-informatsii-s-veb-resursov>  
Менщиков Александр Алексеевич, Комарова Антонина Владиславовна, Гатчин Юрий Арменакович Изучение поведения средств автоматизированного сбора информации с веб-ресурсов // Вопросы кибербезопасности. 2017. №3 (21).  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
19. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/prodvizhenie-turistskoy-destinatsii-v-seti-internet-na-primere-turistskoy-destinatsii-natsionalnyy-park-alhanay>  
Арсений Р. М., Киреева Ю. А. Продвижение туристской дестинации в сети Интернет (на примере туристской дестинации «Национальный парк “Алханай”») // Вестник РМАТ. 2015. №1.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
20. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-veb-servisa-sistemy-oblachnogo-hraneniya-vidiodannyh>

Гугаев М. В. Разработка веб-сервиса системы облачного хранения видеоданных // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2015. №18.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

21. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/nasyschennye-internet-prilozheniya>

Безъязыкова Н.А., Яковлева М.С., Багаева А.П. Насыщенные интернет-приложения // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. №11.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

22. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sayt-kriticheskoe-myshlenie-prepodavatelya-i-studenta-kak-forma-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov>

Королева Анна Валерьевна, Кузьмин Роман Игоревич Сайт «Критическое мышление преподавателя и студента» как форма повышения квалификации педагогов // Гаудеамус. 2015. №2 (26).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

23. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-kompleksa-instrumentalnyh-sredstv-dlya-sozdaniya-web-saytov-v-rezhime-on-line>

Коновалов А.А. Разработка комплекса инструментальных средств для создания web-сайтов в режиме on-line // ИТпортал. 2015. №3 (7).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

24. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-razrabotke-veb-prilozheniy-na-primere-sayta-sbalansirovannogo-pitaniya>

Станкевич Александр Матвеевич, Семёнов Геннадий Николаевич Современные подходы к разработке веб-приложений на примере сайта сбалансированного питания // Успехи в химии и химической технологии. 2015. №4 (163).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

25. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-podhodov-i-instrumentalnyh-sredstv-analiza-statistiki-posescheniya-veb-sayta-nauchnoy-organizatsii>

Скородумов Павел Валерьевич, Холодев Александр Юрьевич Анализ подходов и инструментальных средств анализа статистики посещения веб-сайта научной организации // Вопросы территориального развития. 2015. №9 (29).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

26. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/veb-instrumenty-v-meditsinskom-obrazovanii-i-zdravoohranenii>

Карась С.И., Максимов Д.Е., Карпова М.Р., Жданова О.С., Унагаева А.М., Ефиц А.В. Веб-инструменты в медицинском образовании и здравоохранении // Гуманитарная информатика. 2015. №9.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

27. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/tselevoe-upravlenie-prodvizheniem-innovatsiy-na-osnove-veb-sayta>

Курчеева Г.И. Целевое управление продвижением инноваций на основе веб-сайта // Экономический анализ: теория и практика. 2015. №28 (427).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

28. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/tsvetovaya-gamma-sayta>

Страшко И.О., Титов Е.В. Цветовая гамма сайта // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2014. №10.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

29. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/o-sposobah-yazykovogo-oformleniya-minimalnoy-edinitsy-giperteksta>

Гурдяева Ольга Андреевна О способах языкового оформления минимальной единицы гипертекста // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. №4-1 (70).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

30. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-giperteksta>  
Прошина Анна Владимировна, Емелина Марина Вадимовна Особенности гипертекста // Интерактивная наука. 2017. №12.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
31. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/tekst-i-gipertekst>  
Колпакова Галина Васильевна Текст и гипертекст // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. №5-3 (59).  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
32. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/pragmaticeskoe-znachenie-i-sredstva-ego-vyrazheniya-v-zagolovochnom-komplekse-blogov>  
Церюльник Анна Юрьевна Прагматическое значение и средства его выражения в заголовочном комплексе блогов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. №7-3 (61).  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
33. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/reprezentativno-rolvayaa-model-soderzhimogo-veb-stranitsy>  
Головки А.П., Лапин В.Н. Репрезентативно-ролевая модель содержимого веб-страницы // Вестник НВГУ. 2015. №3.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
34. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternaya-grafika-v-srede-obrazovaniya>  
Беляев Валерий Павлович Компьютерная графика в среде образования // Высшее техническое образование. 2015. №8.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
35. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/baza-dannyh-priborov-kompleksa-tehnicheskikh-sredstv-avtomatizirovannykh-sistem-upravleniya-tehnologicheskimi-protsessami>  
Герасимов А.В. База данных приборов комплекса технических средств автоматизированных систем управления технологическими процессами // Вестник Казанского технологического университета. 2016. №4.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
36. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/sozдание-i-primeneniye-elektronnogo-uchebnogo-posobiya-v-sisteme-meditsinskogo-obrazovaniya>  
Вансанов М.И., Менчишева Ю.А., Менжанова Д.Д., Ильясова Э.К. Создание и применение электронного учебного пособия в системе медицинского образования // Вестник КазНМУ. 2016. №4.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
37. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizatsiya-sbora-informatsii-iz-otkrytykh-internet-istochnikov>  
Гранаткин Д.С., Галиаскаров Э.Г. Автоматизация сбора информации из открытых интернет-источников // Объектные системы. 2016. №13.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
38. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-programmy-sbora-dannyh-o-strukture-veb-saytov>  
Печников Андрей Анатольевич, Ланкин Александр Валерьевич Разработка программы сбора данных о структуре веб-сайтов // Труды КарНЦ РАН. 2016. №8.  
Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.
39. Напишите реферат-рецензию на статью:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-obespecheniye-innovatsionnogo-menedzhmenta-v-obrazovanii>

Гринюк Ольга Николаевна, Маслова Наталия Васильевна, Сафронова Юлия Михайловна, Ермаков Дмитрий Сергеевич Информационное обеспечение инновационного менеджмента в образовании // Успехи в химии и химической технологии. 2016. №4 (173).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

40. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/uluchshenie-kategorirovaniya-veb-saytov-dlya-blokirovki-nepriemlemogo-soderzhimogo-na-osnove-analiza-statistiki-html-tegov>

Новожилов Дмитрий Александрович, Чечулин Андрей Алексеевич, Котенко Игорь Витальевич Улучшение категорирования веб-сайтов для блокировки неприемлемого содержимого на основе анализа статистики HTML-тэгов // Информационно-управляющие системы. 2016. №6 (85).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

41. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-veb-prilozheniya-dlya-izmereniya-i-vizualizatsii-obuchennosti-na-osnove-abc-sposobnostey>

Ниджрес М.Т. Разработка веб-приложения для измерения и визуализации обученности на основе ABC-способностей // Вестник Казанского технологического университета. 2017. №11.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

42. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-internet-resursov-po-tehnologii-dvizhushcheytseli>

Стюгин Михаил Андреевич Защита интернет-ресурсов по технологии движущейся цели // Доклады ТУСУР. 2015. №2 (36).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

43. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-i-preimuschestva-ispolzovaniya-css-preprotssorov>

Ворожейкин Р.В., Абляев М.Р., Аметов Ф.Р., Сейдаметов Г.С. Обзор и преимущества использования css препроцессоров // Таврический научный обозреватель. 2016. №6 (11).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

44. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ob-effektivnom-ispolzovanii-sovremennyh-tehnologiy-sozdaniya-interaktivnyh-veb-dokumentov-1>

Одинокая Мария Александровна Об эффективном использовании современных технологий создания интерактивных веб-документов // Интерактивная наука. 2017. №13.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

45. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/programmная-modifikatsiya-i-realizatsiya-prilozheniya-moodle-mobile>

Василенко И.В., Иванилова Т.Н., Семенов В.А. Программная модификация и реализация приложения Moodle Mobile // Сибирский журнал науки и технологий. 2017. №1.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

46. Напишите реферат-рецензию на статью:

Попов В.В. Организация работы с электронным образовательным ресурсом при изучении физики и астрономии // Вестник СМУС74. 2017. №4 (19).

<https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-raboty-s-elektronnym-obrazovatelnyim-resursom-pri-izuchenii-fiziki-i-astronomii>

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

47. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-programmy-dlya-ekspertnogo-otsenivaniya-grantov-studentov-pgup>

Карпова Т.С., Бестужева А.Н., Малышева С.Ю., Дмитриева Е.Н., Волкова А.Н., Дрёмова Е.В. Разработка программы для экспертного оценивания грантов студентов ПГУПС // Интеллектуальные технологии на транспорте. 2016. №4.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

48. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/usovershenstvovanie-modeli-situatsionno-orientirovannoy-bazy-dannyh-dlya-vzaimodeystviya-s-mysql>

Гусаренко А.С. Усовершенствование модели ситуационно-ориентированной базы данных для взаимодействия с MySQL // Приборостроение. 2016. №5.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

49. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-bazovoy-abstraktsii-deystviy-po-vypolneniyu-matematicheskikh-operatsiy-na-yazyke-programmirovaniya-php>

Свиридов Александр Славьевич, Лазарев Владимир Сергеевич Разработка базовой абстракции действий по выполнению математических операций на языке программирования php // Известия ЮФУ. Технические науки. 2015. №4 (165).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

50. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-restful-servisov-v-situatsionno-orientirovannykh-bazah-dannykh>

Гусаренко А. С., Миронов В. В. Использование RESTful-сервисов в ситуационно-ориентированных базах данных // Вестник УГАТУ = Vestnik UGATU. 2015. №1 (67).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

51. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/obektnye-modeli-odmg-i-sql-desyat-let-spustya-net-protivorechiy>

Кузнецов С. Д. Объектные модели ODMG и SQL десять лет спустя: нет противоречий // Труды ИСП РАН. 2015. №1.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

52. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/parallelnoe-ispolnenie-sql-zaprosa-v-sistemah-s-ispolzovaniem-replikatsii-i-sektsionirovaniya-otnosheniya>

Локшин М.В., Рыков С.А. Параллельное исполнение SQL-запроса в системах с использованием репликации и секционирования отношения // Вестник ВГТУ. 2015. №2.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

53. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-primeneniya-mehanizma-sql-inektsii-dlya-polucheniya-nesanktsionirovannogo-dostupa-k-informatsii-na-osnove-usechenie-dannykh-v-sql>

Шелягов Сергей Александрович, Кудрявченко Иван Владимирович Анализ применения механизма SQL-инъекции для получения несанкционированного доступа к информации на основе усечение данных в SQL // Символ науки. 2015. №9-1.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

54. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/neinvazivnaya-realizatsiya-mandatnogo-upravleniya-dostupom-v-veb-prilozheniyah-na-urovne-subd>

Колегов Денис Николаевич, Ткаченко Николай Олегович Неинвазивная реализация мандатного управления доступом в веб-приложениях на уровне СУБД // ПДМ. Приложение. 2015. №8.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

55. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/generator-semanticheskoy-seti-informatsionnoy-sistemy-v-tablitsu-relyatsionnoy-bazy-dannykh>

Гурин Николай Иванович, Жук Ярослав Александрович Генератор семантической сети информационной системы в таблицу реляционной базы данных // Труды БГТУ. Серия 3: Физико-математические науки и информатика. 2015. №6 (179).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

56. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/obobschennaya-model-informatsionnoy-bezopasnosti-sistemy-upravleniya-bazami-dannykh>

Ал-Исауи Висам Чяад Карим, Смелов Владимир Владиславович, Мороз Леонарда Станиславовна Обобщенная модель информационной безопасности системы управления базами данных // Труды БГТУ. Серия 3: Физико-математические науки и информатика. 2015. №6 (179).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

57. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/primer-postroeniya-web-servisa-asp-net>

Воронцов Юрий Алексеевич, Козинец Артур Валерьевич Пример построения web-сервиса Asp. Net // Век качества. 2016. №4.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

58. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-raboty-s-informatsiy-v-bazah-dannyh>

Чухраев И.В., Жукова И.В. Оптимизация работы с информацией в базах данных // Инновационная наука. 2016. №4-3 (16).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

59. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sposobov-povysheniya-effektivnosti-obrabotki-dannyh-v-relyatsionnyh-bd-na-primere-subd-mysql>

Голиков О.И., Панкратов И.А. Исследование способов повышения эффективности обработки данных в реляционных БД на примере СУБД MySQL // Вестник ВУиТ. 2016. №2.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

60. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-veb-servisa-videoanaliza-s-ispolzovaniem-parallelnykh-sistem-baz-dannyh>

Кравченко Виталий Витальевич, Самойлова Татьяна Аркадьевна Разработка веб-сервиса видеоанализа с использованием параллельных систем баз данных // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. №2.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

61. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sostoyaniya-bezopasnosti-internet-saytov-kak-ploho-formalizuemykh-obektov-na-osnove-metodov-nechetkoy-logiki>

Богатиков В.Н., Ключин А.Ю., Дим Д.Т. Оценка состояния безопасности интернет-сайтов как плохо формализуемых объектов на основе методов нечеткой логики // Программные продукты и системы. 2017. №4.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

62. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-postroeniya-web-prilozheniy-informatsionnogo-obespecheniya-sistem-avtomaticheskogo-upravleniya>

Вотинов Максим Валерьевич Особенности построения Web-приложений информационного обеспечения систем автоматического управления // Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. 2017. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

63. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-tehnologii-websocket-v-sisteme-udalennogo-dostupa-k-laboratornym-stendam-s-infokommunikatsionnym-oborudovaniem>

Двоглазов Дмитрий Викторович, Дешко Игорь Петрович, Кряженков Константин Геннадьевич, Тихонов Анатолий Алексеевич Применение технологии WebSocket в системе удаленного доступа к лабораторным стендам с инфокommunikационным оборудованием // Интернет-журнал Науковедение. 2015. №4 (29).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

64. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-interaktivnogo-web-prilozheniya-dlya-resheniya-matematicheskikh-zadach-s-parametrom-s-pomoschyu-dinamicheskoy-grafiki>

Володина Евгения Валерьевна, Ильина Ирина Игоревна, Тимофеева Наталия Николаевна Разработка интерактивного веб-приложения для решения математических задач с параметром с помощью динамической графики // Arctic Environmental Research. 2016. №1.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

65. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/postroeniye-rabochego-mesta-ruby-on-rails-razrabotchika-na-baze-ide-netbeans>



Шелудько С.Д., Науменко А.М., Радыгин В.Ю. Построение рабочего места Ruby on Rails-разработчика на базе IDE NetBeans // ИТпортал. 2017. №2 (14).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

66. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/parallelnaya-realizatsiya-simmetrichnogo-gorizontalnogo-raspredeleniya-dannyh-na-osnove-setevykh-tehnologiy>

Мунерман Виктор Иосифович, Мунерман Даниил Викторович Параллельная реализация симметричного горизонтального распределения данных на основе сетевых технологий // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

67. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/problema-naruseniya-avtorskih-prav-v-seti-internet>

Гайсин Ф.Ф. Проблема нарушения авторских прав в сети Интернет // Вестник Марийского государственного университета. Серия "Исторические науки. Юридические науки". 2017. №2 (10).

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

68. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-sozdaniya-i-vlozheniya-tsifrovogo-vodyanogo-znaka-v-ispolnyaemye-java-fayly-na-osnove-zamen-opkodov>

Шариков Павел Иванович, Красов Андрей Владимирович, Штеренберг Станислав Игоревич Методика создания и вложения цифрового водяного знака в исполняемые Java файлы на основе замен опкодов // Т-Comm. 2017. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

69. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-internet-otnosheniy-osnovnye-problemy-i-praktika-realizatsii-v-rossii>

Балашов Андрей Николаевич Правовое регулирование Интернет- отношений: основные проблемы и практика реализации в России // Среднерусский вестник общественных наук. 2016. №2.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

70. Напишите реферат-рецензию на статью:

<https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-antipiratskogo-zakona-dlya-zaschity-avtorskih-i-smezhnyh-prav-v-seti-internet>

Седашкина Светлана Александровна Проблемы применения антипиратского закона для защиты авторских и смежных прав в сети «Интернет» // Мир науки и образования. 2015. №3.

Сформулируйте основные утверждения автора. Выразите свое мнение по поводу утверждений автора и обоснуйте его.

**7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине: Приложение 1 по компетенциям, представлены на сайте в разделе «оценочные материалы».**

**7.1. Система оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, описание шкал оценивания**

Критерии и описание шкал оценивания приведены в Порядке разработки оценочных материалов и формирования фонда оценочных материалов для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации и критерии оценивания при текущем контроле успеваемости (локальный нормативный акт утв. приказом АНО ВО ОУЭП 20.01.2021 № 10)

№ п/п	Наименование формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного материала	Представление оценочного материала в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0 – 100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Тест-тренинг	Вид тренингового учебного занятия, задачей которого	Система стандартизированных заданий	- от 0 до 69,9 % выполненных заданий – не зачтено;

		является закрепление учебного материала, а также проверка знаний обучающегося как по дисциплине в целом, так и по отдельным темам (разделам) дисциплины .		- 70 до 100 % выполненных заданий – зачтено.
2	Экзамен	1-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	<p><i>Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);</li> <li>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;</li> <li>– логичность, последовательность изложения ответа;</li> <li>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;</li> <li>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.</li> </ul> <p><i>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена</i></p> <p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует и раскрывает тему или задание, показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при</p>

			<p>формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена</p>
	2-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	<p><i>Описание шкалы оценивания электронного тестирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;</li> <li>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;</li> <li>– от 70 до 89,9% – хорошо;</li> <li>– от 90 до 100% – отлично</li> </ul>

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### Основная литература

1. Поляков, Е. А. Web-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Поляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 188 с. — 978-5-4487-0489-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81868.html>
2. Маркин, А. В. Web-программирование : учебник / А. В. Маркин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 286 с. — ISBN 978-5-4497-1002-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104883.html>
3. Ефромеев, Н. М. Основы web-программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. М. Ефромеев, Е. В. Ефромеева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 128 с. — 978-5-4487-0529-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86300.html>

#### Дополнительная литература

1. Левина И.А. Введение в web-девелопмент и web-дизайн [Электронный ресурс] : рабочий учебник / Левина И.А. - 2018. - <http://wikilib.roweb.online>
2. Левина И.А. Построение практического web-сайта. Язык программирования PHP и базы данных [Электронный ресурс] : рабочий учебник / Левина И.А. - 2019. - <http://wikilib.roweb.online>
3. Левина И.А. Компьютерная графика в дизайне web-страниц [Электронный ресурс] : рабочий учебник / Левина И.А. - 2019. - <http://wikilib.roweb.online>

## 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<<http://www.sovnet.ru>>

<<http://www.projectmanagement.ru>>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в приложении 8 «Сведения о материально-техническом обеспечении программы высшего образования – программы бакалавриата направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Программное обеспечение АНО ВО ОУЭП, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполнения работ.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам:

- ПК «КОП»;
- ИР «Каскад».

Программное обеспечение, необходимое для реализации дисциплины:

*Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):*

Операционная система Windows Professional 10

ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц

Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное ПО)

Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)

Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Ровеб (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот Аттестация ассессоров (отечественное ПО)

Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)

*Свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественного производства):*

Мой Офис Веб-редакторы <https://edit.myoffice.ru> (отечественное ПО)

ПО OpenOffice.Org Calc.

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО OpenOffice.Org.Base

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО OpenOffice.org.Impress

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО OpenOffice.Org Writer

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО Open Office.org Draw

[http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\\_license\\_gpl\\_russian.html](http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html)

ПО «Блокнот» - стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.), предназначенное для работы с текстами;

*Современные профессиональные базы данных:*

Реестр профессиональных стандартов <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» <https://reestr.digital.gov.ru/>

Общество с ограниченной ответственностью «Интерактивные обучающие технологии» <https://htmlacademy.ru/tutorial/php/mysql>

Web-технологии <https://htmlweb.ru/php/mysql.php>

Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) –электронная библиотека по всем отраслям знаний <http://www.iprbookshop.ru>

*Информационно-справочные системы:*

- Справочно-правовая система «Гарант»;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».