

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и качеству образования

_____ И.А. Долгова

26 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Проектирование корпоративных информационных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Самара 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 922;
- основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профилю «Проектирование корпоративных информационных систем», утверждённой 26 апреля 2023 года;
- рабочим учебным планом по программе бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профилю «Проектирование корпоративных информационных систем», одобренным Учёным советом Университета 26 апреля 2023 года, протокол № 04/23.

Разработчик программы: Макаров А.А., доктор технических наук

Рабочая программа согласована с руководителем образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика. Рабочая программа согласована с руководителем Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ Университета.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры информационных систем и компьютерных технологий 22 февраля 2023 года, протокол № 7.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Разработка Web-приложений» – сформировать у обучающихся навыки программирования в Интернет-среде, необходимые для современной разработки программных продуктов по клиент-серверной технологии.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основной парадигмой клиент-серверной технологии;
- научить базовым подходам к разработке программных средств в Интернет-среде;
- научить приемам современного программирования клиентской и серверной части приложений различного назначения.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.26

Курс и семестр освоения дисциплины:

Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
3 курс, 5 семестр	—	—

1.3. Межпредметные связи дисциплины

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины «Разработка Web-приложений», закладывают основу для эффективной работы обучающихся над освоением дисциплин «Разработка корпоративных Интернет-порталов», "Разработка мобильных приложений".

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-1.3-1. Знает тенденции развития современных информационных технологий
		ОПК-2.И-1.У-1. Умеет использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОПК-2.И-2. Использует современные программные средства, в том числе, отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-2.3-1. Знает тенденции развития современных программных средств
		ОПК-2.И-2.У-1. Умеет использовать современные программные средства в профессиональной деятельности

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объём дисциплины, в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов*

Распределение по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
1 семестр	54	18	-	36	54	зачет	108/3
Итого:	54	18	-	36	54	зачет	108/3

* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

3.2. Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий*

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов			
	Л	П	ЛР	СР
Введение в дисциплину Разработка web-приложений	2	-	6	9
Клиентские web-приложения: технологии JavaScript	4	-	6	9
Клиентские web-приложения: технологии JQuery	2	-	6	9
Серверные web-приложения: технологии PHP	4	-	6	9
Серверные web-приложения: работа с базами данных	2	-	6	9
Клиент-серверные приложения: технологии Java	4	-	6	9
Всего:	0	-	0	0

* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

3.3. Содержание тематических разделов дисциплины

Раздел 1. Введение в дисциплину Разработка web-приложений

Объект и предмет дисциплины. Роль и место дисциплины в образовательной траектории обучающихся по ОПОП ВО. Web-приложения и их роль в формировании контента предприятия и его Интернет-ресурсов. Клиент-серверная архитектура web-приложений. Обзор методов разработки клиентских приложений. Обзор методов разработки серверных приложений.

Раздел 2. Клиентские web-приложения: технологии JavaScript

Приложения на JavaScript: взаимодействие с HTML документом, переменные и их типы, основные операции, условный оператор, множественный выбор, циклы, объекты, массивы, методы для обработки массивов. Функции: особенности, формальные и фактические параметры, переменные-функции, передача в функцию массива, стандартные функции JavaScript. Методы обработки форм на JavaScript. Управление HTML документом: программная генерация таблиц, доступ к элементу формы по имени и по ID, генерация HTML кода средствами JavaScript. Управление параметрами CSS средствами JavaScript. Методы разработки JavaScript приложений. Примеры разработок. Средства отладки скриптов в стандартных браузерах. Использование открытых сторонних разработок для решения задач различного назначения.

Раздел 3. Клиентские web-приложения: технологии JQuery

Приложения на JQuery: назначение технологии, основные возможности, общие принципы использования. Селекторы JQuery, селекторы форм, фильтры, фильтры контента, фильтры видимости, фильтры атрибутов, фильтры форм, фильтры потомков. JQuery и CSS: методы работы со стилями. JQuery и HTML: примеры. Обработка событий, визуальные эффекты, анимация, методы свертывания, методы исчезновения, плагины JQuery.

Раздел 4. Серверные web-приложения: технологии PHP

Приложения на PHP: структура проекта, установка локального сервера. Реализация локального сервера в среде Netbeans и Openserver, отладка программ на PHP. Использование в приложениях на PHP базовых элементов: функции, массивы, файлы. Объектно-ориентированные web-приложения на PHP. Примеры разработки серверных web-приложений.

Раздел 5. Серверные web-приложения: работа с базами данных

Использование баз данных в приложениях на PHP: постановка задачи. Пример работы с базой данных, реализованной в виде текстового файла. Принципы взаимодействия программы на PHP с различными типами баз данных. Использование баз данных MySQL в приложениях на PHP.

Базы данных SQLite, их основные преимущества и недостатки. Графический конструктор SQLite Expert Personal. Основные приемы работы с базами данных формата SQLite на PHP: программное создание базы данных, добавление таблиц с полями заданного типа, формирование запроса к базе данных. Вывод выходной информации в браузер. Пример приложения с использованием базы данных: система онлайн тестирования.

Раздел 6. Клиент-серверные приложения: технологии Java

Разработка web-приложений на Java: структура проекта, виртуальная машина, отладка программ на Java, создание независимого jar-файла. Использование в приложениях на Java базовых элементов: функции, массивы, коллекции, файлы, графические среды разработки. Понятие о Java-апплетах. Введение в создание приложений для Android. Примеры разработки web-приложений на Java.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, в том числе:

4.1.1. Основная

1. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 82. - ISBN 978-5-8158-1854-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>

2. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий : учебное пособие / М.Н. Пархимович, А.А. Липницкий, В.А. Некрасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : ИПЦ САФУ, 2013. - 366 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 351-352. - ISBN 978-5-261-00827-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379>

3. Кузнецова, Л.В. Лекции по современным веб-технологиям / Л.В. Кузнецова. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 165 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234147>.

4. Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS : учебное пособие / А.В. Диков. - 2-е изд. - Москва : Директ-Медиа, 2012. - 78 с. : ил.,табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

5. Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А.В. Сычев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 494 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

4.1.2. Дополнительная

1. Программная инженерия : учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. Т.В. Киселева. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - Ч. 1. - 137 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467203>

2. Рямов, И.С. Разработка игрового клиент-серверного приложения : выпускная квалификационная работа бакалавра / И.С. Рямов ; Уральский государственный педагогический университет, Институт математики, информатики и информационных технологий, Кафедра информационных технологий и методики обучения информатике. - Екатеринбург : , 2017. - 40 с. : ил., схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462629>

3. Рямов, И.С. Разработка игрового клиент-серверного приложения : выпускная квалификационная работа бакалавра / И.С. Рямов ; Уральский государственный педагогический университет, Институт математики, информатики и информационных технологий, Кафедра информационных технологий и методики обучения информатике. - Екатеринбург : , 2017. - 40 с. : ил., схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462629>

4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
Электронно-библиотечные системы		
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	http://biblioclub.ru/	Индивидуальный неограниченный доступ после регистрации
КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека	https://cyberleninka.ru/	Открытый ресурс
Электронная библиотека РФФИ	https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый ресурс
Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина	https://www.prilib.ru/	Открытый ресурс
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Открытый ресурс
База библиотек JQuery	http://jquery.com/download/	Открытый ресурс
Профессиональная платформа PHP	http://windows.php.net/	Открытый ресурс

4.3. Сетевые ресурсы

Наименование ресурса	Адрес
Образовательная платформа SkillBox	https://skillbox.ru/
Программы обучения	https://gb.ru/courses/all
Образовательная платформа Нетология	https://netology.ru/

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Используемые образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин.	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития.

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

5.2. Дистанционные образовательные технологии

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Наименование тематического раздела	Вид ДОТ и содержание работы
Лекции, практические занятия и лабораторные работы	
Введение в дисциплину Разработка web-приложений	<i>Лекции</i> ДОТ 1 Zoom: дистанционно читаются лекции ДОТ 4 Moodle: презентация лекции размещается в ЭИОС университета <i>Лабораторные работы</i> ДОТ 1 Zoom: дистанционно проводится инструктаж выполнения работ работ ДОТ 4 Moodle: результаты выполнения лабораторных работ размещаются в ЭИОС университета
Клиентские web-приложения: технологии JavaScript	
Клиентские web-приложения: технологии JQuery	
Серверные web-приложения: технологии PHP	
Серверные web-приложения: работа с базами данных	
Клиент-серверные приложения: технологии Java	
Самостоятельная работа	
Введение в дисциплину Разработка web-приложений	ДОТ 1 Zoom: в рамках дистанционных занятий проводится краткий инструктаж выполнения самостоятельной работы ДОТ 4 Moodle: в ЭИОС университета размещаются
Клиентские web-приложения: технологии JavaScript	

Наименование тематического раздела	Вид ДОТ и содержание работы
Клиентские web-приложения: технологии JQuery	(по мере необходимости) учебно-методические материалы для самостоятельной работы Студенты размещают (по мере необходимости) материалы по выполненной самостоятельной работе в ЭИОС университета
Серверные web-приложения: технологии PHP	
Серверные web-приложения: работа с базами данных	
Клиент-серверные приложения: технологии Java	
Промежуточная аттестация	
Зачет	ДОТ 4 Moodle: тест

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

6.1. Оценочные средства, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам	Вид аттестации и оценочных средств	Показатели оценивания
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-1.3-1. Знает тенденции развития современных информационных технологий	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		ОПК-2.И-1.У-1. Умеет использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Блок 2 контрольного задания выполнен корректно
	ОПК-2.И-2. Использует современные программные средства, в том числе,	ОПК-2.И-2.3-1. Знает тенденции развития современных программных средств	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно

	отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-2.У-1. Умеет использовать современные программные средства в профессиональной деятельности	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Блок 2 контрольного задания выполнен корректно

6.2. Типовое контрольное задание для промежуточной аттестации

БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

Выбрать ОДИН правильный ответ

1.1. С помощью каких программных средств выполняется клиентское приложение? (ОПК-2.И-2.3-1.)

- а)Интерпретатора PHP
- б)Программной оболочки Java
- в)Браузера
- г) Другой ответ

1.2. С помощью каких программных средств выполняется серверное приложение? (ОПК-2.И-2.3-2.)

- а)Интерпретатора PHP
- б)Библиотеки JQuery
- в)Браузера
- г)Другой ответ

1.3. Результат работы приложения на PHP (ОПК-2.И-2.3-2.)

- а) передается в браузер клиента
- б) остается на сервере
- в) управляет драйвером периферийного устройства
- г) другой ответ

1.4. Язык программирования PHP предназначен для (ОПК-2.И-2.3-2.)

- а) разработки клиентских приложений
- б) разработки серверных приложений
- в) разработки приложений оффлайн
- г) другой ответ

1.5. Вывод текстовой строки в браузер в приложениях на PHP осуществляется (ОПК-2.И-2.3-2.)

- а) с помощью оператора write
- б) с помощью оператора output
- в) с помощью оператора alert
- г) другой ответ

1.6. **Public, private, protected** в приложениях на Java– это (ОПК-2.И-2.3-1.)

- а) переменные
- б) модификаторы доступа

- в) методы
- г) другой ответ

1.7. База данных SQLite (ОПК-2.И-2.3-1.)

- а) используется только в приложениях на Java
- б) используется только в приложениях на PHP
- в) на Java и PHP
- г) другой ответ

1.8. Объектно-ориентированные web-приложения (ОПК-2.И-2.3-1.)

- а) можно реализовать только на Java
- б) можно реализовать только на PHP
- в) на Java и PHP
- г) другой ответ

1.9. Java апплет предназначен для выполнения (ОПК-2.И-2.3-2.)

- а) в среде Netbeans
- б) в среде AnyLogic
- в) в браузере
- г) другой ответ

1.10. Библиотека JQuery (ОПК-2.И-2.3-1.)

- а) создана на базе языка PHP
- б) создана на базе языка JavaScript
- в) создана на базе языка Java
- г) другой ответ

БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

2.1. Ниже приведен фрагмент веб-документа, состоящего из двух частей: **HTML** – части и **JavaScript** – части. HTML часть представляет собой форму, состоящую из строки ввода и кнопки. Пользователь вводит свою фамилию в строку ввода, нажимает кнопку и появляется модальное окно с приветствием пользователя. Добавьте пропущенный код (ОПК-2.И-2.У-1.)

Файл html:

```
<html>
<head><title>Окно+кнопка</title>
<script type="text/javascript" src="fun.js"></script>
</head>
<body>
<form id="zakaz" name="zakaz">
<p>
Введите ФИО:<br>
<input type="text" id="fio">
</p>
<input type="button" value="Приветствовать" width="20" onClick="process()"> <br>
</form></body></html>
```

Файл fun.js:

```
function process()
{
```

```

var stroka=document.getElementById('fio');
var content=_____ ; // добавьте нужный код
alert("Здравствуй, _____"); // добавьте нужный код
}

```

2.2. Ниже приведен фрагмент веб-документа, состоящего из трех частей: **HTML** – части, **CSS** – части, **jQuery** – части. (ОПК-2.И-2.У-1.)

Файл html:

```

<html>
<head>
  <title>jQuery</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  <script type="text/javascript" src="jquery-1.11.3.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
</head>
<body>
  <div class="box1"></div>
  <div class="box1"></div>
  <div class="box3"></div>
  <input type="button" value="Изменить блоки" onClick="process()">
</body>
</html>

```

Файл CSS:

```

.box1 {width:200px; height:200px; border:1px solid red; background-color:orange; float:left;}
.box2 {width:200px; height:200px; border:1px solid red; background-color:orange; float:left;}
.box3 {clear:both;}

```

Файл JQuery:

```

function process(){
  $(".box1").css({border:"1px solid green", backgroundColor:"yellow"});
}

```

Проанализируйте содержимое документа и выберите ответы на 2 вопроса:

1 Вопрос. Первоначально, при запуске **HTML** документа мы увидим в браузере:

- а) Три оранжевых квадрата с зеленой рамочкой
- б) Два желтых квадрата с зеленой рамкой
- в) Два оранжевых квадрата с красной рамкой
- г) Три оранжевых квадрата с красной рамкой

2 Вопрос. При нажатии на кнопку «**Изменить блоки**» мы увидим:

- а) Три оранжевых квадрата с зеленой рамочкой
- б) Два желтых квадрата с зеленой рамкой
- в) Два оранжевых квадрата с красной рамкой
- г) Три оранжевых квадрата с красной рамкой

2.3. Ниже приведен код программы на PHP, которая считывает из текстового окна формы введенную туда строку, перед ней добавляет слово "Здравствуй" и выдает ее в браузер. Заполните пропуск в коде, чтобы программа выполнялась корректно. (ОПК-2.И-2.У-2.)

Файл index.htm:

```
<html>
<head><title>Окно+кнопка</title></head>
<body>
  <form name="zakaz" method="post" action="obr.php">
    <p>
      Введите ФИО: <br>
      <input type="text" name="fio">
    </p>
    <input type="submit" value="Приветствие" width="20">
  </form>
</body>
</html>
```

Файл obr.php:

```
<?php
    $fam = $_POST[ _____ ]; // введите нужный код
    echo "Здравствуй, ";
// Выводим содержимое текстового поля
    echo $fam."!";
?>
```

2.4. Ниже приведен код программы на PHP. проанализируйте ее код и ответьте на вопрос, что делает данная программа. (ОПК-2.И-2.У-1.)

```
<?php
if(file_exists('test.txt'))
{
    $rf = readfile('test.txt');
    echo $rf; }
    else echo 'Файл ' . 'test.txt ' . 'не обнаружен';
?>
```

Что делает данная программа:

- а) проверяет, существует ли файл test.txt
- б) проверяет, существует ли файл test.txt и выводит его первую строку в браузер
- в) проверяет, существует ли файл test.txt и выводит его весь в браузер
- г) другой ответ

2.5. Ниже приведен код программы, определяющий какие объекты (директории или файлы) находятся в заданном каталоге. Заполните пропуск в коде, чтобы программа выполнялась корректно. (ОПК-2.И-2.У-1.)

```
package mydir;
import java.io.*;
public class MyDir {
public static void main(String[] args) {
```

```

File f=new File("D:\\");
if (f.isDirectory()){
String[] list=f.list();
    for ( _____ ) // введите нужный код в цикл
    {File f1=new File("D:\\"+s);
if(f1.isDirectory()) System.out.println("D:\\"+s+" - это директорий");
else System.out.println("D:\\"+s+" - это файл");
    }
}
else System.out.println("Объект не является каталогом"); } }

```

2.6. Разработать проект на PHP, формирующую в браузере тест из 5 вопросов. программа должна подсчитать количество вопросов, на которые пользователь дал правильные ответы. Время выполнения задания – 60 минут. (ОПК-2.И-2.У-1., ОПК-2.И-2.У-2.)

Предметный тест

tstsqlite/

Новости Журналы Автомобили

Вывод результатов

1. HTML это?
 - ☒ Язык разметки
 - ☐ Язык программирования
 - ☐ Язык протокола
2. Тег это?
 - ☒ Структурная единица языка разметки
 - ☐ Оператор языка программирования
 - ☐ Служебный оператор
3. Тег OL формирует?
 - ☒ Нумерованный список
 - ☐ Маркированный список
 - ☐ Жирный шрифт
4. Тег BR означает?
 - ☒ Новая строка
 - ☐ Линия подчеркивания
 - ☐ Другой ответ
5. Тег PRE позволяет?
 - ☒ Выводить текст без модификации
 - ☐ Изменять шрифт
 - ☐ Менять цвет фона

Закончить тестирование

6.3. Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

- предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.);
- фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

- контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии);
- контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.

3. Оценочные действия включают:

- восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием;
- оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале;
- подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где P_i – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации (сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)

Результат промежуточной аттестации (P)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дис-			

Результат промежуточной аттестации (Р)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
циплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	Е (зачтено)
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	C (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	B (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навы-			

Результат промежуточной аттестации (Р)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
ками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.			
95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	А (зачтено)
«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.			

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. 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 (в т.ч. лабораторные) занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с сопровождением наглядных пособий;

- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и дискуссионно обсуждают их между собой и преподавателем; решаются практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения социальных явлений; проводятся устные и письменные опросы (в виде тестовых заданий) и контрольные работы (по вопросам лекций и практических занятий), проводятся деловые игры.

Лекции – есть разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, ее методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, дача методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор

должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов, они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, четко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований.

При проведении практических занятий преподаватель должен ориентировать студентов при подготовке использовать в первую очередь специальную научную литературу (монографии, статьи из научных журналов).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях, и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

7.2. Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой. Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы четко представить себе объем и основные проблемы курса. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия ученых, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того чтобы выделить главное в лекции и правильно ее законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал, для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний, приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Студенты получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьезно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

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 приобретённые 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 определённой теме и её отдельным аспектам;
- 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, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие 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).

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья,

индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;
- 2) инвалиды и лица с ОВЗ 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 промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом 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 прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:
- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- 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:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– 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).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

9.1. Общее

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской.

Материально-техническое оснащение учебных аудиторий конкретизировано на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в подразделе «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» раздела «Сведения об образовательной организации».

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9.2. Оборудование и технические средства обучения

Специальные помещения укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9.3. Программное обеспечение

Наименование	Сведения о лицензии
--------------	---------------------

Moodle, среда дистанционного обучения	GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Интегрированная среда разработки приложений Netbeans8.2	GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Система управления базами данных SQLite Expert 5	GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом