

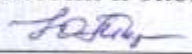


КГЭ  
У

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института цифровых  
технологий и экономики

 Ю.В. Торкунова

«26» октября 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Java-технологии

Направление  
подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность  
(профиль)

Технологии разработки программного обеспечения

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Программу разработал:

зав.каф., д.п.н.


(должность, ученая степень)



(дата, подпись)

Ю.В. Торкунова


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Информатика и информационно-управляющие системы, протокол № 24 от 26.10.2020

Заведующий кафедрой  Ю.В. Торкунова  
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Информатика и информационно-управляющие системы, протокол № 24 от 26.10.2020 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Торкунова

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики  
 В.В. Косулин

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020 г.

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины: «Java-технологии» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки web-страниц. Знания, полученные в результате освоения дисциплины, помогут при разработке интерактивных элементов в такой степени, чтобы студенты могли самостоятельно выбирать средства реализации, находить необходимые программные и технологические решения для практически важных системных и предметно-ориентированных задач.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний о работе с HTML/CSS;
- ознакомление с Java технологиями;
- приобретение практических навыков по работе с браузером(документы, события, интерфейсы)

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-1 Способен к проектированию и разработке программного обеспечения с применением современных технологий	ПК-1.1 Проектирует и согласовывает с заинтересованными сторонами архитектуру программного обеспечения;	Знать: Языки программирования Java, JavaScript, C#, C++, XML, HTML, CSS (31) Уметь: -разрабатывать приложения для мобильных устройств с использованием языков - программирования и программного инструментария; (У1) -разрабатывать тесты для отдельных модулей и системы в целом Владеть: навыками практической разработки алгоритмов и структур базы использованием современных языков программирования (ТД1) данных для требуемой предметной области с использованием современных языков программирования (ТД1)
	ПК-1.2 Проектирует базы данных;	Знать: Системы разработки мобильных приложений; Библиотеки, необходимые для разработки мобильных приложений в различных предметных областях; методы и приемы тестирования (32) Уметь: настраивать используемую среду разработки; подключать необходимые библиотеки и базы данных Владеть: Средствами и методами проектирования онлайн-форм и структуры мобильных систем

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
	ПК-1.3 Разрабатывает программные интерфейсы	Знать: принципы разработки программного обеспечения на одном из высокоуровневых языков программирования; основные приёмы и методы программирования мобильных приложений; особенности разработки мобильных приложений; основные мобильные операционные системы; Уметь: разрабатывать приложения для мобильных устройств с использованием программного инструментария• использовать методы программирования приложений и созданием программных прототипов решения прикладных задач Владеть: навыками по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик; методами и средствами отладки разрабатываемого программного обеспечения; выявлять и исправлять несоответствия разрабатываемой системы требованиям технического задания (ТДЗ)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Java- технологии части, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.1
ОПК 6.2;	Информатика	
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2	Базы данных	
ПК-2.1; ПК-2.2		Производственная практика (проектная)
ПК-2.1; ПК-2.2		Производственная практика (преддипломная)

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

базовые алгоритмы обработки данных, корректные постановки классических задач; аналитические и технологические решения в области программного обеспечения

(системного, прикладного и инструментального) и компьютерной обработки информации.

уметь:

разрабатывать алгоритмы, реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня, описывать основные структуры данных, реализовывать методы анализа и обработки данных, работать в средах программирования; умеет ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально- познавательной деятельности, структурировать информацию; диагностировать работоспособность вычислительной системы и устранять неполадки.

владеть:

методами и технологиями разработки алгоритмов, описания структур данных и других базовых представлений данных, программирования на языке высокого уровня, навыками работы в некоторой среде программирования.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 87 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем: 85 часов работа в аудиториях ( занятия лекционного типа 34 часа, лабораторные работы 34 часов, практическая работа 16 часа) . Самостоятельная работа обучающегося 112 час, контроль 17. Прием экзамена (КПА), зачета с оценкой – 1 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 8 часов.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			7
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6	216	216
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:</b>		87	87
Лекции (Лек)		34	34
Практические (семинарские) занятия (Пр)		16	16
Лабораторные работы (Лаб)		34	34
Сдача экзамена / зачета с оценкой (КПА)		1	1
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)		2	2
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:</b>		112	112
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: экзамена		17	17
<b>ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)</b>	30		

#### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам

## занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения	Литература	Формы текущего контроля	Формы промежуточной	Максимальное количество баллов
		Занятия лекционного	Занятия практического /	Лабораторные	Контроль	Самостоятельная работа	подготовка к промежуточной	Сдача зачета /	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Раздел 1. Структурный подход к программированию.	7	3	3	3		2			11	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3	Л 1	ОЛ Р		10
Раздел 2. Объекты, работа с функциями.	7	13	8	1 3		55			89	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3	Л 1	ОЛ Р		10
Раздел 3. Прототипы, наследование, классы.	7	12		1 2		20			44	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3	Л 2	ОЛ Р		10
Раздел 4. Браузер: документ, события, интерфейсы	7	6	5	6		15			32	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3	Л 1, Л 2	ОЛ Р КН ТР		30
Раздел 5. Групповая консультация. Подготовка к промежуточной аттестации.	7				2	20	17		39	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3	Л 1, Л 2			
Зачет с оценкой								1	1	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3				40
<b>ИТОГО</b>	7	34	16	3 4	2	112	17	1	21 6	ПК- 1.1 ПК- 1.2 ПК- 1.3		ОЛ Р КН ТР	3 0	

### 3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Создание программы с использованием внешнего файла при работе со скриптами.	1
2	Программирование с использованием условного оператора. Switch case. Циклы.	1
3	Решение задач при разработке программы с использованием пользовательских функций.	1
4	Разработка программы с использованием инструментария по созданию объектов и пользовательских функций с использованием объектов.	2
5	Решение задач при разработке программы на использование "this" в литерале объекта.	2
6	Математические и строковые функции.	1
7	Массивы. Методы массивов.	1
8	Объект Date.	1
9	Рекурсия.	2
10	Решение задач при разработке программы на пользовательские функции с использованием синтаксиса "new Function".	2
11	Таймеры (методы setTimeout и setInterval).	2
12	Прототипное наследование.	3
13	Классы. Наследование классов.	3
14	Регулярные выражения с использованием диапазонов и квантификаторов.	3
15	Регулярные выражения с использованием жадных и ленивых квантификаторов, скобочных групп и альтернации	3
16	Решение задач при разработке программы на атрибуты HTML. Решение задач при разработке программы на получение свойств по их классу.	3
17	Браузерные события	3
Всего		34

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Решение задач при разработке программы на преобразование типов данных.	1
2	Решение задач при разработке программы с использованием условного оператора. Решение задач при разработке программы с использованием switch case. Решение задач при разработке программы с использованием циклов. Решение задач при разработке программы с использованием пользовательских функций. Решение задач при разработке программы с использованием переменных-флагов/счетчика событий.	1
3	Решение задач при разработке программы на создание объектов. Решение задач при разработке программы на пользовательские функции с использованием объектов.	1
4	Решение задач при разработке программы на использование "this" в литерале объекта. Решение задач при разработке программы на преобразование объектов в примитивы.	1
5	Решение задач при разработке программы на математические и строковые функции.	1
6	Решение задач при разработке программы на методы массивов.	1

7	Решение задач при разработке программы на даты (объект Date).	1
8	Решение задач при разработке программы с применением рекурсивных алгоритмов.	1
9	Решение задач при разработке программы на пользовательские функции с использованием синтаксиса "new Function".	1
10	Решение задач при разработке программы на использование таймеров (методы setTimeout и setInterval).	1
11	Решение задач при разработке программы на прототипное наследование.	1
12	Решение задач при разработке программы на классы и наследование классов.	1
13	Решение задач при разработке программы на регулярные выражения с использованием диапазонов и квантификаторов.	1
14	Решение задач при разработке программы на регулярные выражения с использованием жадных и ленивых квантификаторов, скобочных групп и альтернации	1
15	Решение задач при разработке программы на атрибуты HTML. Решение задач при разработке программы на получение свойств по их классу.	1
16	Решение задач при разработке программы на браузерные события	1
Всего		16

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
1	Решение комбинированных задач при разработке программы с использованием логических операторов, ветвлений, циклов с пост- и предусловием.	6
2	Решение комбинированных задач при разработке программы на пользовательские функции с использованием математических функций, методов строк и массивов.	8
3	Решение задач при разработке программы на функциональные выражения, анонимные функции и замыкания.	8
4	Решение задач при разработке программы на создание событий с использованием каскадных таблиц стилей.	10
Всего		32

### 3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Решение задач по теме «флаги, счетчик событий»	Решение задач.	2
2	Подготовка к контрольной работе по структурному подходу программирования.	Повторение пройденного материала. Изучение конспектов лекций и программных кодов выполненных лабораторных работ.	5
3	Математические и строковые функции.	Краткий конспект по предложенной теме	5
4	Решение задач по теме: «Даты	Решение задач	5



	(Date)»		
4	. Подготовка к контрольной работе по теме: «Объекты. Работа с функциями»	Повторение пройденного материала. Изучение конспектов лекций и программных кодов выполненных лабораторных работ.	15
5	new Function..	Краткий конспект по предложенной теме.	10
6	Диапазоны и квантификаторы	Краткий конспект по предложенной теме	10
7	Жадные и ленивые квантификаторы	Краткий конспект по предложенной теме	5
8	Подготовка к контрольной работе по теме: «Прототипы, наследование, классы»	Повторение пройденного материала. Изучение конспектов лекций и программных кодов выполненных лабораторных работ.	15
9	Изучение работы с браузером: документ, события, интерфейсы	Получение элементов, изменение их размеров, создание интерфейсов и взаимодействие с посетителем.	20
10	Подготовка к зачету с оценкой.	Повторение пройденного материала. Изучение конспектов лекций	20
ИТОГО	92		112

#### 4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии лекции в сочетании с практическими занятиями, семинарами и с лабораторными работами, самостоятельное изучение определённых разделов и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: работа в команде, опережающая самостоятельная работа.

#### 5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: контрольные работы, защиты лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой. На зачет с оценкой выносятся преимущественно задания практического характера. Билет содержит 6 заданий, из них 3 практических заданий и 3 теоретических.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

таты обучения	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

### Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			
ПК1	ПК-1.1	знать:				
		- языки программирования и	Знает полностью	Знает все основные языки	Знает некоторые языки	Уровень знаний

		разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	ниже минимального уровня требований.
		уметь:				
		разрабатывать приложения для мобильных устройств с использованием языков программирования и программного инструментария; (У1);	Демонстрирует умение разрабатывать приложения для мобильных устройств с использованием языков программирования и программного инструментария;	Демонстрирует умение разрабатывать приложения для мобильных устройств с использованием языков программирования и программного инструментария. Допускает ряд незначительных ошибок.	Демонстрирует умение приложения для мобильных устройств с использованием языков программирования и программного инструментария. Задания выполняет не в полном объеме.	Допускает грубые ошибки при составлении программ серверной и клиентской части приложения.
		владеть:				
		- навыками практической разработки алгоритмов и структур базы данных для требуемой предметной области с использованием современных языков программирования (ТД1)	Демонстрирует хорошие навыки практической разработки алгоритмов и структур базы данных для требуемой предметной области с использованием современных языков	Демонстрирует базовые навыки практической разработки алгоритмов и структур базы данных для требуемой предметной области с использованием современных языков	Демонстрирует минимальные навыки практической разработки алгоритмов и структур базы данных для требуемой предметной области с использованием современных языков программирования.	Допускает грубые ошибки на стадиях проектирования модели приложения и разработки программного кода.

			программирования.	программирования.		
ПК-1	ПК-1.2	знать:				
		- Системы разработки мобильных приложений; Библиотеки, необходимые для разработки мобильных приложений в различных предметных областях; методы и приемы тестирования (32)	Знает все системы разработки мобильных приложений; Библиотек и, необходимые для разработки мобильных приложений в различных предметных областях; методы и приемы тестирования.	Знает практически все системы разработки мобильных приложений; Библиотек и, необходимые для разработки мобильных приложений в различных предметных областях; методы и приемы тестирования.	Знает некоторые системы разработки мобильных приложений; Библиотеки, необходимые для разработки мобильных приложений в различных предметных областях; методы и приемы тестирования	Уровень знаний ниже минимального уровня требований
		уметь:				
		настраивать используемую среду разработки; подключать необходимые библиотеки и базы данных	Демонстрирует умение настраивать используемую среду разработки; подключать необходимые библиотеки и базы данных	Демонстрирует умение настраивать используемую среду разработки; подключать необходимые библиотеки и базы данных. Допускает ряд незначительных ошибок.	Демонстрирует умение настраивать используемую среду разработки; подключать необходимые библиотеки и базы данных. Задания выполняет не в полном объеме.	Не умеет настраивать используемую среду разработки; подключать необходимые библиотеки и базы данных.
		владеть:				
		Средствами и методами проектирования онлайн-форм и структуры мобильных систем	Демонстрирует отличные проектирования онлайн-форм и структуры мобильных	Демонстрирует хорошие навыки проектирования онлайн-форм и структуры	Демонстрирует минимальные навыки проектирования онлайн-форм и структуры мобильных	Допускает грубые ошибки при проектировании онлайн-

		обработки и анализа информации и их тестирования (ТД2)	систем обработки и анализа информации и их тестирования.	мобильных систем обработки и анализа информации и их тестирования.	систем обработки и анализа информации и их тестирования.	форм и структуры мобильных систем обработки и анализа информации и их тестирования.
ПК1-3		знать:				
		принципы разработки программного обеспечения на одном из высокоуровневых языков программирования;	Знает полностью принципы разработки программного обеспечения на одном из высокоуровневых языков программирования.	Знает основные принципы разработки программного обеспечения на одном из высокоуровневых языков программирования.	Знает некоторые принципы разработки программного обеспечения на одном из высокоуровневых языков программирования.	Уровень знаний ниже минимального уровня требований.
		основные приёмы и методы программирования мобильных приложений;	Знает полностью приёмы и методы программирования мобильных приложений.	Знает все основные приёмы и методы программирования мобильных приложений.	Знает некоторые приёмы и методы программирования мобильных приложений;	Уровень знаний ниже минимального уровня требований.
		особенности разработки мобильных приложений; основные мобильные операционные системы;	Знает полностью особенности разработки мобильных приложений; основные мобильные операционные системы;	Знает все основные особенности разработки мобильных приложений; основные мобильные операционные системы;	Знает некоторые особенности разработки мобильных приложений; основные мобильные операционные системы;	Уровень знаний ниже минимального уровня требований.
		уметь:				
		разрабатывать приложения для мобильных устройств с	Демонстрирует умение разрабатывать приложения	Демонстрирует умение разрабатывать приложения	Демонстрирует умение разрабатывать приложения для	Допускает грубые ошибки при разрабо

		использованием программного инструментария• использовать методы программирования приложений и созданием программных прототипов решения прикладных задач.	я для мобильных устройств с использованием программного инструментария• использовать методы программирования приложений и созданием программных прототипов решения прикладных задач.	я для мобильных устройств с использованием программного инструментария• использовать методы программирования приложений и созданием программных прототипов решения прикладных задач. Допускает ряд незначительных ошибок.	мобильных устройств с использованием программного инструментария• использовать методы программирования приложений и созданием программных прототипов решения прикладных задач. Задания выполняет не в полном объеме.	тк интерфейса.
		владеть:				
		- навыками по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик;	Демонстрирует отличные навыки по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик.	Демонстрирует хорошие навыки по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик.	Демонстрирует минимальные навыки по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик	Допускает грубые ошибки по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик.
		методами и средствами отладки разрабатываемого программного	Демонстрирует отличные навыки отладки разрабатываемого программн	Демонстрирует хорошие навыки отладки разрабатываемого программн	Демонстрирует минимальные навыки отладки разрабатываемого программно	Допускает грубые ошибки отладки разрабатываемого

		обеспечени я;	ого обеспечени я;	ого обеспечени я;	го обеспечения ;	програ много обеспеч ения;
--	--	------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------------

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наимено- вание	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпля- ров в биб- лиотеке КГЭУ
1	Заяц, А. М, Василье в Н.П.	Проектир ование и разработк а WEB- приложен ий Введение в frontend и backend разработк у на JavaScript и node.js	учебное пособие	СПб Лань	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/139286">https://e.lanbook.com/book/139286</a>	
2	Кан М	Основы JavaScript	учебное пособие	Националь ный Открытый Университ ет "ИНТУИТ"	2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/100320">https://e.lanbook.com/book/100320</a>	

#### Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наимено- вание	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпля- ров в биб- лиотеке КГЭУ
1	Малыхи на М. П.	Базы данных : основы, проектир ова ние, использо ан ие	учебное пособие	СПб.: БХВ- Петербург	2007		20

### 6.2. Информационное обеспечение

### 6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru»	<a href="https://ibooks.ru/">https://ibooks.ru/</a>
3	Электронно-библиотечная система «book.ru»	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
4	Энциклопедии, словари, справочники	<a href="http://www.rubricon.com">http://www.rubricon.com</a>
5	Портал "Открытое образование"	<a href="http://npod.ru">http://npod.ru</a>
6	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>	
2	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>	
3	Справочно-правовая система по законодательству РФ	<a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>	

### 6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	
2	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	
3	Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH	<a href="http://www.zbmath.org">http://www.zbmath.org</a>	
4	Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink	<b>Ошибка!</b> <b>Недопустимый объект гиперссылки.</b>	
5	Образовательный портал	<a href="http://www.uceba.com">http://www.uceba.com</a>	

### 6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Способ распространения (лицензионное/свободно)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+:	Офисные приложения	договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети	Свободная лицензия Неискл. право.



		интернет	Бессрочно
4	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	Visual Studio Community	Инструмент создания Web приложений	Свободная лицензия, тип(вид) лицензии- неискл. Право, срокк - бессрочный

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	<p>Оснащение: доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.), проектор</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011 , лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome, Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:</p> <p>4.LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:.</p> <p>5.Visual Studio Community . Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:.</p> <p>6. Git Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:</p> <p>7. Php Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:</p>
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Оснащение: доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.), проектор</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011 , лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome, Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:</p> <p>4.LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:.</p> <p>5.Visual Studio Community . Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:.</p> <p>6. Git Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:</p> <p>7. Php Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:</p>
3	Лабораторные работы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного семинарского	<p>Оснащение: доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.), проектор</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011 , лицензиар – ЗАО</p>

		типа, групповых и индивидуальных консультаций, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации	«Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 3. Браузер Chrome, Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 4.LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 5.Visual Studio Community . Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 6. Git Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 7. Php Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:
4	Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в интернет В-600а	Оснащение: моноблок (30 шт.), проектор, экран Программное обеспечение: Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно; Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно; LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.
5	Самостоятельная-  Промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Оснащение: доска аудиторная, персональный компьютер (26 шт.), мультимедийный проектор, интерактивная доска. Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011 , лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 3. Браузер Chrome, Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 4.LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 5.Visual Studio Community . Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 6. Git Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе: 7. Php Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. ПО в свободном доступе:

## 8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-

двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://www//kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

## **Раздел 9. Методические рекомендации для преподавателей по организации**

## **воспитательной работы с обучающимися**

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

*Гражданское и патриотическое воспитание:*

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

*Духовно-нравственное воспитание:*

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

- Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

*Научно-образовательное воспитание:*

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	20,5	20,5
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	12	12
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	191,5	191,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	3а	3а

### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2021 /2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (стр.20-21).

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика « 17 » 06 2021г., протокол № 9 Зав. кафедрой Ю.В.Торкунова

Программа одобрена методическим советом института ИЦТЭ  
« 22 » 06 2021г., протокол № 10

Зам. директора по УМР  В.В. Косулин

Согласовано:

Руководитель ОПОП  С.М. Куценко



**КГЭУ**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по дисциплине**

Java-технологии.

---

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Технологии разработки программного обеспечения

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2020



### Рецензия

на оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Java-технологии»

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и учебному плану.

ОМ соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию ОМ по дисциплине, а именно:

1 Перечень формируемых компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО и профстандарту, будущей профессиональной деятельности выпускника.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций.

3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, а также соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

4 Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

2. Направленность ОМ по дисциплине соответствует целям ОПОП ВО по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профстандартам.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

4. Качество ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

**Заключение.** На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и рекомендуются для использования в учебном процессе.


Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета ИЦТЭ «26» октября 2020 г., протокол № 2

Председатель УМС ИЦТЭ

 Ю.В.Торкунова

Рецензент

инженер поддержки программно-аппаратных комплексов ООО «ДжиДиСи Сервисез», к.ф.-м.н.  А.С.Петрова



Оценочные материалы по дисциплине Java-технологии - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций ПК-1.1 Проектирует и согласовывает с заинтересованными сторонами архитектуру программного обеспечения,

ПК-1.2 Применяет средства и методы проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов,

ПК-1.3 Демонстрирует разработку программного кода и баз данных информационных систем.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: защита лабораторных и контрольных работ.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 4 курс 7 семестр. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## 1. Технологическая карта

### Семестр 7

Номер раздела/ темы дис-циплины	Вид СРС	Наимено- вание оценочно- о средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
Раздел 1. Структурны й подход к программир ованию	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лаборат. работе	ОЛР	ПК-1.1, ПК-1.3	0-5	5-7	7-8	8-10
Раздел 2. Объекты, работа с функциями.	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лаборат. работе	ОЛР	ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-1.3	0-5	5-7	7-8	8-10
Раздел 3. Прототипы, наследовани е, классы.	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лаборат. работе	ОЛР	ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-1.3	0-5	5-7	7-8	8-10
Раздел 4. Браузер: документ,	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лаборат.	ОЛР КнтР	ПК-1.1, ПК-1.2 ПК-1.3	0-17	18-20	21-26	27-30

события, интерфейсы.	работе, контрольной работе						
Всего баллов				0-32	32-41	41-50	50-60
Зачет с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой	Задания к зачету с оценкой		0-22	23-28	29-34	35-40
Итого баллов				<b>0-54</b>	<b>55-69</b>	<b>70-84</b>	<b>85-100</b>

## 2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Контрольная работа (КнТР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Отчет по лабораторной работе (ОЛР)	Выполнение лабораторной работы, обработка результатов испытаний, измерений, эксперимента. Оформление отчета, защита результатов лабораторной работы по отчету	Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы, перечень требований к отчету

## 3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Контрольная работа (КнТР)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Вариант 1</p> <p>1.Создать не менее 3 HTML-страниц, связанных между собой ссылками, использовать предложенный макет. Ширина основного блока 1000px. Ширину и высоту остальных блоков распределить самостоятельно. Все блоки обозначить цветом, используя CSS. Основной блок выровнять по центру относительно окна браузера. Для сайдбара найти рекламные картинки необходимого размера и разместить их</p> <p>2.На главной странице в шапке сайта разместить ссылки: главная/новости/регистрация. На странице «новости» разместить информацию новостного характера. На странице «регистрация» разместить форму регистрации, использовать текстовые поля, радио, флажки, меню select, textarea, кнопки «Зарегистрироваться» и «Отменить»</p> <p>3.На кнопке «Зарегистрироваться» написать обработчик события на языке JavaScript, отображающий введенные данные в форму на новой</p>

	<p>странице. На главной странице осуществить отображение даты и времени используя методы работы с датой и временем javascript.</p> <p>Вариант 2.</p> <p>1. Создать не менее 3 HTML-страниц, связанных между собой ссылками, использовать предложенный макет. Ширина основного блока 1000px. Ширину и высоту остальных блоков распределить самостоятельно. Все блоки обозначить цветом, используя CSS. Основной блок выровнять по центру относительно окна браузера. Для сайдбара найти рекламные картинки необходимого размера и разместить их</p> <p>2. На главной странице в шапке сайта разместить ссылки: главная/новости/регистрация. На странице «новости» разместить информацию новостного характера. На странице «регистрация» разместить форму регистрации, использовать текстовые поля, радио, флажки, меню select, textarea, кнопки «Зарегистрироваться» и «Отменить»</p> <p>3. На кнопке «Зарегистрироваться» написать обработчик события на языке JavaScript, отображающий введенные данные в форму на новой странице. На главной странице осуществить отображение даты и времени используя методы работы с датой и временем javascript</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p><i>От 17 до 20 баллов оценивается работа, которая показывает прочные знания основных аспектов изучаемой предметной области необходимо владеть компетенциями создания макета сайта, внедрения CSS-стилей, создания навигации по сайту, использования элементов форм, программирования кода на языке JavaScript, самостоятельно решить все поставленные задачи, применить дополнительные навыки и умения.</i></p> <p><i>От 14 до 16 баллов- оценивается работа, которая показывает прочные знания основных аспектов изучаемой предметной области, необходимо владеть компетенциями создания макета сайта, использования элементов форм, программирования кода на языке JavaScript, проявить знания в стандартной форме, без применения дополнительных навыков.</i></p> <p><i>От 10 до 13 баллов оценивается работа, свидетельствующую, в основном, о знании основных аспектов изучаемой предметной области, отличающейся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; - необходимо выполнить одно задание.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов за контрольную работу: 20.</b></p>
Наименование оценочного средства	<b>Отчет по лабораторной работе (ОЛР)</b>
Представление и содержание оценочных материалов	<p><i>Лабораторная работа 1.</i></p> <p><i>Вариант 1.</i></p> <p><i>Задание.1. Создайте рисунок, содержащий расположенные в разных местах названия сайтов. Названия должны располагаться в геометрических фигурах — круге, прямоугольнике, четырехугольнике, пятиугольнике. Организуйте переход на заданные сайты, используя карты изображений.</i></p>

*Задание 1.2 Создайте web-страничку, состоящую из 3-х фреймов, названных условно «left», «right», «bottom». Фрейм «left» должен содержать перечень факультетов университета, при щелчке по названию факультета в фрейме «right» должно появиться описание факультета. Во фрейм «bottom» поместить бегущую строку с приглашением поступать в университет. Бегущая строка должна быть разноцветной.*

*Задание 1.3 Создайте страничку, состоящую из двух горизонтальных фреймов. В верхний фрейм необходимо поместить рисунок (или фотографию) с несколькими явно выраженными объектами. При щелчке по каждому объекту в нижнем фрейме должно появиться описание указанного объекта.*

#### *Лабораторная работа 2.*

##### *Вариант 1.*

Написать Javascript-код для вывода дерева элементов страницы, с которой этот код запущен. Отступы для отображения формировать как символ В процессе выполнения работы реализовать следующие пункты:

1. Сформировать страницу с произвольным кодом разметки, но обеспечить уровень вложенности внутри элемента не менее 3.
2. добавить внутри элемента секцию , предназначенную для вывода результата обхода дерева элементов страницы.
3. Выбрать способ активации рекурсивной программы обхода дерева элементов, реализовать и подключить эту программу.
4. При проходе по узлам разметки обеспечить отладочный вывод в консоль. Привести в отчете содержимое консоли.
5. Реализовать вывод на странице. В отчете привести код страницы с программой обхода, отладочный вывод в консоль и примеры обхода дерева элементов страницы

#### *Лабораторная работа 3.*

##### *Вариант 1.*

*Разработать страницу для оформления заказа товаров.*

*1. Реализовать форму для ввода наименования и стоимости. При нажатии на кнопку*

*«Добавить», добавить введенные значения в таблицу.*

*2. Сделать кнопку расчёта стоимости заказа.*

*3. Поставить обработчик на изменение фона ячеек таблицы со стоимостью в тот*

*момент, когда над ними находится указатель мыши.*

*4. Подготовить страницу, содержащую таблицу товаров и их стоимости. На базе этой*

*страницы обеспечить возможность выбора строк и добавления их в таблицу*

*формирования заказа.*

*Примечание: в качестве усложненного варианта задания допустимо использовать*

*библиотеки jQuery и Dojo.*

#### *Лабораторная работа 4.*

##### *Вариант 1*

*Задание 1.*

	<p>Имеется рисунок и текст. При помощи радиопереклюателей к ним применяются различные статические фильтры. Рассмотреть поворот на определенный угол, отражение, увеличение, прозрачность. Реализовать возможность просмотра в различных браузерах.</p> <p>Задание 2. Вставить рисунок. Рядом разместить выпадающий список с возможными размерами рисунка. При выборе определенного значения изменяется размер рисунка.</p> <p>Задание 3. Имеется рисунок. При щелчке по нему проявляется второй рисунок с каким-то динамическим фильтром. Повторный щелчок восстанавливает первый рисунок.</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выставлении баллов за лаборат. работы учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Правильность выполнения заданий</i></li> <li>2. <i>Владение методами и технологиями, запланированными в рабочей программе дисциплины</i></li> <li>3. <i>Владение специальными терминами и использование их при ответе.</i></li> <li>4. <i>Умение объяснять, давать аргументированные ответы</i></li> <li>5. <i>Логичность и последовательность ответа</i></li> <li>6. <i>Оформление отчета</i></li> </ol> <p><b>Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 10</b></p> <p><i>От 8 до 10 баллов оценивается работа, которая показывает прочные знания основных аспектов изучаемой предметной области, отличается полнотой раскрытия владения темой; владение методами и технологиями; умение объяснять сущность явлений и процессов, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</i></p> <p><i>От 5 до 7 баллов оценивается работа, обнаруживающая прочные знания основных аспектов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой владения темой; владение методами и технологиями; умение объяснять сущность явлений и процессов, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в работе.</i></p> <p><i>От 3 до 5 баллов оценивается работа, свидетельствующую, в основном, о знании основных аспектов изучаемой предметной области, отличающейся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками методами и технологиями, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании работы.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов за лабораторные работы – 40</b></p>

#### 4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Зачет с оценкой
Представление и содержание	<i>билеты на зачет с оценкой, состоящие из одного практического задания и трех заданий теоретического характера</i>

оценочных материалов	<p><i>Примеры билетов:</i></p> <p><i>Вариант 1:</i></p> <p><i>1.Создайте интерактивную карту города Нижневартовска, чтобы при наведении на здания БУ «Нижневартовского социально-гуманитарного колледжа» выводилось сообщение в диалоговом окне с адресом колледжа и номером корпуса, а также адрес общежития, расположенного по улице Чапаева.</i></p> <p><i>Вопросы:</i></p> <p><i>1.Перечислите программное обеспечение, необходимое для разработки web-сайта с интерактивными элементами, на локальном компьютере?</i></p> <p><i>2.Объясните выбор средства программирования для решения поставленной задачи?</i></p> <p><i>3.Объясните, какие алгоритмические конструкции применялись при решении задачи, обосновать их выбор?</i></p> <p><i>Вариант 2:</i></p> <p><i>Создайте форму, которая содержит текстовое со значением «Пример текста» и переключатели со значением 7 различных цветов (на ваш выбор, отображается название цветов). При выборе цвета – меняется цвет текста.</i></p> <p><i>Вопросы:</i></p> <p><i>1.Перечислите программное обеспечение, необходимое для разработки web-сайта с интерактивными элементами, на локальном компьютере?</i></p> <p><i>2.Объясните выбор средства программирования для решения поставленной задачи?</i></p> <p><i>3.Объясните, какие алгоритмические конструкции применялись при решении задачи, обосновать их выбор?</i></p> <p><i>4.Укажите объекты и свойства DOM, которые были использованы при разработке web-страницы (сайта)?</i></p> <p><i>5.Укажите, какие методы использовались для решения поставленной задачи?</i></p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p><i>Число баллов, которое может получить обучающийся за зачет с оценкой, составляет от 20 до 40.</i></p> <p><i>При выставлении баллов учитываются следующие критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>-Знание понятий, категорий</i></li> <li><i>-Правильность выполнения практического(их) задания(ий)</i></li> <li><i>-Владение методами и технологиями, запланированными в РПД</i></li> <li><i>-Владение специальными терминами и использование их при ответе.</i></li> <li><i>-Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы</i></li> </ul> <p><i>От 36 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</i></p> <p><i>От 31 до 35 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</i></p> <p><i>Однако допускается одна – две неточности в ответе.</i></p>

	<p><i>От 20 до 30 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 40</b></p>
--	--