

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 22.08.2023 10:56:11
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Прикладной информатики и программирования

Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

дисциплина Сетевые языки программирования

Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.ДВ.03.01

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

10.03.01

Информационная безопасность

код

наименование направления

Программа

Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Разработчик (составитель)

Кобылянская А. И.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	7
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
		1	2	3	4	
		неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
Способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2)	1 этап: Знания	Не знает основ сетевых языков программирования Java и JavaScript, их синтаксис и семантику, а также методы для работы с данными	Плохо ориентируется в основных понятиях сетевых языков программирования Java и JavaScript, их синтаксисе и семантике, а также в методах для работы с данными	Знает основы сетевых языков программирования Java и JavaScript, имеет пробелы в понимании их синтаксиса	Знает теоретические основы сетевых языков программирования Java и JavaScript, их синтаксис и семантику, а также методы для работы с данными	Устный опрос
	2 этап: Умения	Не умеет применять на практике современные программные средства для разработки веб-приложений, являющихся частью ИС, выполнять конкретные работы по программированию, а также	Умеет применять на практике некоторые программные средства для разработки веб-приложений, а также выполнять отдельные работы по программированию.	Умеет осуществлять обследование предметной области, выполнять конкретные работы по программированию, использовать современные программные средства разработки веб-приложений, а	Умеет осуществлять обследование предметной области и выполнять конкретные работы по программированию, выбирать оптимальные методы решения задач, использовать современные	Тестирование

		производить тестирование и анализ полученных результатов.		также производить их тестирование.	программные средства для разработки веб-приложений, являющихся частью ИС, а также производить тестирование и анализ полученных результатов.	
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Не владеет навыками программирования на языках Java и JavaScript, а также навыками обработки и интерпретации данных	Имеет плохие навыки программирования на языках Java и JavaScript	Имеет небольшие трудности в написании программ на языках Java и JavaScript	Владеет навыками программирования на языках Java и JavaScript, а также навыками обработки и интерпретации данных	Выполнение лабораторных работ
Способен выполнять работу по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программах (ПСК1-3)	1 этап: Знания	Не может раскрыть основное содержание учебного материала; незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; не разбирается в математических	Знание содержания основных понятий и математических методов ; отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах; показывает знание основного	Показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; демонстрирует понимание приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной	Демонстрирует системное и глубокое знание программного материала, свободное владение материалом из различных разделов курса, твердое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной	Устный опрос

		методов обработки профессиональных исследований	материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности.	деятельности.	дополнительной литературе	
2 этап: Умения		Делает неполные выводы на основании полученных результатов профессиональных исследований, и не способен предложить и сделать дальнейшие пути исследований.	Может сделать частичную обработку данных профессиональных исследований. В ходе исследования задачи ни совсем корректно использует математические методы.	Может использовать математические модели по заданной методике, обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований, но делает ошибки.	Полностью освоил использование математических методов и модели по по заданной методике, обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.	Тестирование
3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)		Допускает ошибки в определении методики, при использовании определенного метода, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не владеет навыками составления алгоритмов, не может объяснить предложенное решение.	Может сделать частичную обработку данных профессиональных исследований. В ходе исследования задачи неправильно использует математический аппарат решения.	При изложении материала метода допускает небольшие пробелы, не искажающие содержание ответа; имеются незначительные ошибки, присутствуют неточности при описании отдельных методов, однако они могут быть исправлены	Знает математические методы и модели синтеза результатов профессиональных исследований, обработку, оценку исследований и достоверности их результатов.	Выполнение лабораторных работ

				студентом при их обнаружении.		
--	--	--	--	-------------------------------	--	--

2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к устному опросу

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Знания»:

1. Для чего используется Java и, что такое JDK?
2. Перечислите встроенные типы данных Java.
3. Как организуются ветвления в языке Java?
4. Какие существуют операторы цикла в Java?
5. Как производится работа с массивами в Java?
6. Перечислите базовые принципы ООП.
7. Как описать класс и подкласс в Java?
8. Что такое конструктор класса в Java?
9. Перечислите методы для работы со строками.
10. Что такое апплет и как он используется?
11. Каково назначение JavaScript-программ?
12. Как задаются массивы в языке JavaScript?
13. Каким образом организуются ветвления?
14. Перечислите базовые операторы циклов.
15. Какие команды используют для управления циклом?
16. Назовите встроенные математические функции.
17. Для чего используется встроенный класс String?
18. Каким образом производится обработка событий?
19. Назовите основные элементы форм и их назначение.
20. Как создать форму регистрации пользователя?

Перечень тестовых заданий

Перечень заданий для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Умения»:

1. Как записывается условный оператор в языке Java?
 - а) if логическое выражение then оператор;
 - б) if (логическое выражение) оператор1 else оператор2;
 - в) if (логическое выражение) do оператор;
 - г) while (логическое выражение) оператор.
2. Какой размер в битах у переменной типа float в Java?
 - а) 8;
 - б) 16;
 - в) 32;
 - г) 64.
3. Каков результат выполнения нижеследующего кода в Java?

```
int x = 8;
int y = 20;
System.out.println(y / x);
```

 - а) 2;
 - б) 3;
 - в) 4;
 - г) 2.5.
4. Подпрограммы, присоединенные к конкретным определениям классов – это...
 - а) методы;
 - б) поля;
 - в) константы;

г) массивы.

5. Гиперссылки вставляются в HTML-документ с помощью тега...

а)
;

б) <a>;

в) <p>;

г) <hr>.

6. Для объявления типа массива в Java используются...

а) квадратные скобки;

б) круглые скобки;

в) фигурные скобки;

г) операторы цикла.

7. Какой метод JavaScript отображает диалоговое окно с сообщением и кнопкой ОК?

а) window.prompt();

б) window.alert();

в) window.confirm();

г) document.write().

8. Сколько ошибок в нижеследующем коде?

```
class First{
    private static void main(String a){
        System.out.print("Java 2");
    }
}
```

а) 4;

б) нет ошибок;

в) 1;

г) 2.

9. Маркированный список помещают внутри пары тегов...

а) и ;

б) и ;

в) и ;

г) <dt> и </dt>.

10. Что из нижеперечисленного не относят к спецификаторам доступа?

а) private;

б) protected;

в) public;

г) abstract.

Задания для практических работ

Перечень заданий для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Владения»:

1. Вычислите значение функции $F(x, y)$ для значений аргументов x , задаваемого с клавиатуры, и y , выданного случайным образом в диапазоне $[-10; 20)$:

2. Создайте несколько html-страниц, связанных друг с другом с помощью гиперссылок и содержащих информацию по произвольной теме. На html-страницах обязательно должны присутствовать следующие элементы:

– текст с использованием заголовков разного уровня, элементов форматирования и шрифтового оформления;

– многоуровневый список, с использованием не менее двух уровней вложения;

– рисунки, которые имеют альтернативные подписи и при щелчке по ним открываются в отдельном окне;

– не менее двух таблиц, размером не менее 3x4;

– внешние и внутренние гиперссылки, облегчающие навигацию по сайту.

3. Найти все трехзначные числа из промежутка [100; 950], такие, что сумма их цифр равна 9, а само число делится на 5.

4. Найти сумму нечетных делителей целого положительного числа, лежащих в промежутке [1; 20], если таковые имеются.

5. Создайте простую Web-страницу, на ней разместите форму, содержащую не менее пяти различных элементов управления: поля для ввода текста, радиокнопки, списки, переключатели и пр. Отдельно поместите на форму 2 текстовых поля с надписями: «Введите число А:» и «Введите число В:» соответственно и кнопку «Расчет». Напишите на JavaScript обработчик события нажатия кнопки, при котором появляется всплывающее окно с результатами: « $A + B = \langle \text{число} \rangle$ », « $A - B = \langle \text{число} \rangle$ », « $A * B = \langle \text{число} \rangle$ ».

Перечень вопросов к экзамену

1. Основные понятия и особенности языка гипертекстовой разметки HTML. Базовые теги, используемые при создании HTML-документов и форматировании текста.

2. Тег <a> и способы адресации в HTML-документах. HTML-теги для работы с таблицами и списками.

3. Понятие и особенности HTML-форм. Базовые элементы и теги HTML-форм.

4. Основные понятия и особенности языка JavaScript. Типы данных, базовые операторы и операции JavaScript.

5. Операторы JavaScript для организации ветвлений и циклов.

6. Понятие события в JavaScript. События мыши и клавиатуры.

7. Основные понятия и особенности языка программирования Java. Целые и вещественные типы данных и операции над ними.

8. Логический тип данных, основные логические операции и примеры их использования.

9. Организация ветвлений в Java: условный оператор if и оператор выбора switch.

10. Операторы Java для организации циклов. Команды управления циклом.

11. Особенности работы с одномерными и многомерными массивами в Java.

12. Символьный тип данных char и управляющие символы языка Java.

13. Базовые принципы объектно-ориентированного программирования. Особенности описания классов в Java.

14. Конструкторы в языке Java и особенности их описания. Примеры.

15. Классы-оболочки в языке Java и особенности их использования.

16. Класс String и методы для работы со строками в языке Java.

17. Класс для работы со строками StringBuilder и его отличие от класса String.

18. Клавиатурный ввод в языке Java и файловый ввод / вывод.

19. Особенности разработки Java-программ в среде NetBeans.

20. Определение апплета. Обязательные и необязательные параметры Java-апплетов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за 1 семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль			0	25
1. Аудиторная работа, включая	5	2	0	10

решение задач у доски				
2. Защита отчетов по практическим работам (СРС)	5	3	0	15
Рубежный контроль			0	10
1. Тестирование или контрольная работа			0	10
Модуль 2				
Текущий контроль			0	25
1. Аудиторная работа, включая решение задач у доски	5	2	0	10
2. Защита отчетов по практическим работам (СРС)	5	3	0	15
Рубежный контроль			0	10
1. Тестирование или контрольная работа			0	10
Поощрительные баллы				
1. Активная работа на занятиях, участие в олимпиадах и т.п.			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских) занятий			0	-10
Итоговый контроль				
1. Экзамен			0	30

Объем и уровень сформированности компетенций целиком или на различных этапах у обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80 - 100%; «удовлетворительно» – выполнено 40 - 80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0 - 40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ:

- отлично - при накоплении от 80 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- хорошо - при накоплении от 60 до 79 рейтинговых баллов,
- удовлетворительно - при накоплении от 45 до 59 рейтинговых баллов,
- неудовлетворительно - при накоплении менее 45 рейтинговых баллов.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов УУНиТ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.