

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна
Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Дата подписания: 19.06.2026 15:45:29
Уникальный программный ключ:
bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
математики и компьютерных наук
имени профессора Н.И. Червякова
Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Программирование на языке Ассемблер

Специальность	10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация	Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	5, 6

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Программирование на языке Ассемблер». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Программирование на языке Ассемблер»

3. Разработчик: Павлов А.С., старший преподаватель кафедры вычислительной математики и кибернетики.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Бабенко М.Г., заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики.

Члены комиссии:

Осипов Д.Л., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

Гусева Л.Л., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

Представитель организации-работодателя: Березницкий А.С., главный аналитик федерального государственного бюджетного учреждения «Кабардино-Балкарская лаборатория судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации».

Экспертное заключение: Представленный ФОС по дисциплине «Программирование на языке Ассемблер» соответствует требованиям ФГОС ВО. Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля и промежуточной аттестации адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-7</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-2 О П К - 7</i> разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня	С грубыми ошибками разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня	На минимальном уровне разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня	На среднем уровне разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня	На высоком уровне разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня

Оценочные средства для проверки уровня сформированности компетенций 5 семестр

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1		Структура программы на языке Ассемблер	ОПК-7
2		Макросредства языка Ассемблер	ОПК-7
3		Что такое стек?	ОПК-7
4		Что такое прерывания?	ОПК-7
5		Применение API-функций в языке Ассемблер	ОПК-7
6		Что такое регистры в языке Ассемблер?	ОПК-7
7	1)	Команда XLAT <адрес таблицы>: 1) заменяет значение в регистре al другим байтом из таблицы в памяти, смещение которой заранее загружено в регистр BX; 2) заменяет значение в регистре ah другим байтом из таблицы в памяти, смещение которой заранее загружено в регистр BX; 3) заменяет значение в регистре al другим байтом из таблицы в памяти, смещение которой заранее загружено в регистр DX; 4) заменяет значение в регистре ah другим байтом из таблицы в памяти, смещение которой заранее загружено в регистр BX;	ОПК-7

8	4)	Какое из следующих утверждений верно описывает семантику команды PUSH в ассемблере 32-битной версии? 1) Сохраняет текущее значение регистра EAX в стек. 2) Удаляет верхнее значение стека. 3) Перемещает значение из памяти в регистр EAX. 4) Помещает значение в стек и уменьшает регистр ESP на 4 байта. 5) Копирует значение из регистра EDX в регистр EAX.	ОПК-7
---	----	--	-------

6 семестр

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
9		Команды в языке Ассемблер	ОПК-7
10		Передача параметров процедуры	ОПК-7
11		Оптимизация программ, написанных на языке Ассемблер	ОПК-7
12		Команды сдвига в языке Ассемблер	ОПК-7
13		Отличие языка Ассемблер от языков высокого уровня	ОПК-7
14		В чем отличии компиляции программы от ассемблирования?	ОПК-7
15	1)	Общий вид команды shld следующий: 1) shld операнд_1, операнд_2, счётчик_сдвигов; 2) shld операнд_1, операнд_2; 3) shld операнд; 4) shld операнд_1, счётчик_сдвигов; 5) shld счётчик_сдвигов;	ОПК-7
16	2)	При прямом коротком внутрисегментном безусловном переходе jmp длина машинной команды равна: 1) 1 байт; 2) 2 байта; 3) 3 байта; 4) 4 байта; 5) 5 байтов;	ОПК-7

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- знает на высоком уровне основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- умеет на высоком уровне разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- владеет на высоком уровне навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- знает на среднем уровне основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- умеет на среднем уровне разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- владеет на среднем уровне навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- знает на минимальном уровне основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- умеет на минимальном уровне разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- владеет на минимальном уровне навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- знает с грубыми ошибками основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- умеет с грубыми ошибками основы разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня;
- слабо владеет навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.