

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт электронных и информационных систем

---

Кафедра прикладной математики и информатики

## МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Дисциплина по направлению подготовки  
09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: «Математическое моделирование,  
численные методы и комплексы программ»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления аспирантуры  
и ординатуры

 Н.Н.Максимюк

«24» III 2018г.

Разработали:

Доцент кафедры КПМИ

 Т.В. Жгун

Принято на заседании кафедры КПМИ

Протокол № 9 от 23.05.2018г.

Зав. кафедрой  А.В. Колногооров

по дисциплине «МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»  
по направлению подготовки  
**09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1 Традиционное шифрование: классические методы	РЛ РЛ	20	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2
2 Поточные шифры	РЛ	20	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2
3 Блочные алгоритмы шифрования	РЛ	1	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2
4. Хэш-функции и аутентификация сообщений	РЛ	20	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2
5. Асимметричные системы шифрования	РЛ РЛ	20	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2
6. Безопасность современных сетевых технологий	РЛ	20	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2
<b>Аттестация:</b> - зачет		20	УК-6; ОПК-1; ПК-1, ПК-2

## Характеристика оценочного средства 1 Работа с литературой

### **Общая характеристика оценочного средства**

Отдельно по окончании изучения каждого УЭМ за отчетный период соответствующим количеством баллов индивидуально преподавателем оцениваются приобретенные аспирантами теоретические и практические навыки в усвоении изучаемого материала и исследовательская творческая составляющая, индивидуальные достижения (Работа с литературой).

Оценочное средство «Работа с литературой» служит для поощрения учащихся, самостоятельно изучающих теоретический материал УЭМ, и индивидуально характеризует глубину, степень детализации и своевременность изучаемого материала в соответствии с РП. Количество баллов в оценке работы каждого аспиранта определяется преподавателем в пределах, указанных в Технологической карте УМ (РП, Приложение Б) для соответствующего УЭМ.

Студентам предлагается самостоятельно в рамках внеаудиторной самостоятельной работы ознакомиться с рядом глав из основной и дополнительной литературы в дополнение к теоретическому материалу, рассмотренному в аудиторное время, а также рассмотреть задачи и примеры, подробные решения которых представлены в учебных пособиях и учебниках. Методические указания и рекомендации с перечнем глав, задач и примеров предлагаются преподавателем во время аудиторных занятий. При этом перечень глав, задач и примеров может варьироваться в зависимости от степени усвоения обучающимися материала. Качество выполненной работы в соответствии с паспортами компетенций оценивается преподавателем в баллах.

### Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	5 ак. час
Вид СРС	Внеаудиторная
Максимальное количество баллов	25баллов
Планируемый индикатор достижения результата обучения (освоения компетенции) (шифр и наименование индикатора по паспорту компетенции)	
УК-6 (31) <b>Знать:</b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
УК-6 (У1) <b>Уметь:</b> ставить цели, задачи и применять технологии самоопределения, самостоятельно формулировать предметно-научные и методологические проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
УК-6 (В1) <b>Владеть:</b> навыками управления и организации самостоятельной деятельности по самосовершенствованию и профессиональному развитию	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ОПК-1 (31) <b>Знать:</b> методологию теоретических и экспериментальных исследований в области информатики и вычислительной техники	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ОПК-1 (У1) <b>Уметь:</b> осуществлять выбор адекватных и эффективных методов теоретического и экспериментального исследования в области информатики и вычислительной техники	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ОПК-1 (В1) <b>Владеть:</b> – навыками в использовании методов и средств теоретических и экспериментальных исследований в области информатики и вычислительной техники	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (33) <b>Знать</b> современные методологии научных исследований и особенности проектной работы по информатике и вычислительной технике	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью

ПК-1 (34) <b>Знать</b> актуальные научные и технические проблемы, задачи и вопросы информатики и вычислительной техники	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (35) <b>Знать</b> современные методы и средства построения математических моделей	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (36) <b>Знать</b> методы анализа и синтеза при исследовании и разработке конкретных объектов информатики и вычислительной техники	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У1) <b>Уметь:</b> критически оценить и философски осмыслить современные тенденции развития научных знаний в области информатики и вычислительной техники;	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1(У2) <b>Уметь:</b> составлять и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, доклады и статьи, в том числе на иностранном языке;	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У3) <b>Уметь:</b> определить оптимальную методологию научных исследований и направление проектной работы, направленных на улучшение показателей качества разрабатываемых методов, устройств и систем	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У4) <b>Уметь:</b> генерировать, оценивать и использовать новые идеи (креативность), способность находить творческие, нестандартные решения в процессе развития методов информатики и вычислительной техники.	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У5) <b>Уметь:</b> делать аргументированное обоснование выбранной математической модели	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У6) <b>Уметь:</b> разрабатывать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью

ПК-1(У2) <b>Уметь:</b> составлять и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, доклады и статьи, в том числе на иностранном языке;	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У3) <b>Уметь:</b> определить оптимальную методологию научных исследований и направление проектной работы, направленных на улучшение показателей качества разрабатываемых методов, устройств и систем	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У4) <b>Уметь:</b> генерировать, оценивать и использовать новые идеи (креативность), способность находить творческие, нестандартные решения в процессе развития методов информатики и вычислительной техники.	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У5) <b>Уметь:</b> делать аргументированное обоснование выбранной математической модели	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (У6) <b>Уметь:</b> разрабатывать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (В1) <b>Владеть:</b> философскими приемами и навыками анализа путей развития информатики и вычислительной техники;	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (В2) <b>Владеть</b> навыками коммуникаций, в том числе на иностранном языке, по информатике и вычислительной технике	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-1 (В3) <b>Владеть</b> навыками разработки, обоснования и тестирования эффективных вычислительных методов с применением современных компьютерных технологий	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-2 (З3) <b>Знать:</b> математические методы обработки результатов исследований;	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-2 (У1) <b>Уметь:</b> приобретать новые знания и умения с помощью	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне

технологий электронного обучения и использовать их в практической деятельности;	18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-2 (У3) <b>Уметь:</b> грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований в области информатики и вычислительной техники	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью
ПК-2 (В2) <b>Владеть:-</b> математическим аппаратом и компьютерными технологиями обработки экспериментальных данных	0-12 если Не достигнут 13-17, если Достигнут на среднем уровне 18-21 если Достигнут на уровне выше среднего 22-25 если Достигнут полностью

## Характеристика оценочного средства № 2

### ЗАЧЕТ

#### 2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Зачет является видом итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций аспиранта при освоении учебного модуля.

Оценка оценочного средства «Зачет» является итоговой оценкой, которая формируется по сумме баллов, полученных за работу в течение всего семестра.

#### 2.2 Параметры оценки зачета

Условия оценки зачета	
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	от 100 до 149 баллов
«хорошо»	от 150 до 174 баллов
«отлично»	от 175 до 200 баллов