

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



МОДУЛЬ: ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии и основы информационной безопасности

аннотация дисциплины (модуля)

Квалификация **бакалавр**
Закреплена за кафедрой **Информационных и вычислительных технологий**
Учебный план b150303_25_1 мех.plx
Направление 15.03.03 - РФ, 650500 - КР Прикладная механика
Профиль "Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг"
Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.т.н., Доцент, Евтушенко А.И.; к.т.н., Доцент, Демиденко А.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	18		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	18	16	16	32	34
Практические	16	18	32	32	48	50
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,2			0,1	0,2
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	2		2		4	
Итого ауд.	32	36	48	48	80	84
Контактная работа	32,1	36,2	48,3	48,3	80,4	84,5
Сам. работа	39,9	35,8	64	60	103,9	95,8
Часы на контроль			31,7		31,7	
Итого	72	72	144	108,3	216	180,3

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины "Информационные технологии и основы информационной безопасности" - освоить базовые возможности работы в операционной системе Windows, текстовом процессоре Word, возможности построения презентации в Power-Point, табличные расчеты и построение графиков в табличном процессоре Excel. Дисциплина вводит в основы кибербезопасности в современном мире, знакомит с возможностями создания планов и конспектов с помощью ментальных карт, а также использования информационно-коммуникационных технологий для получения нужной информации с помощью локальных и глобальных сетей.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.1.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы школьной информатики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.5	Численные методы в прикладной механике
2.2.6	Использование современного программного комплекса mat lab
2.2.7	Использование современного программного комплекса Компас
2.2.8	Метод конечных элементов
2.2.9	Компьютерный инжиниринг
2.2.10	Вычислительный практикум по теоретической механике
2.2.11	Программные системы компьютерной математики

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	
Знать:	
понятия и роль информатизации в современном обществе, свойства информации и ее измерение, способы и средства получения, хранения, переработки и представления информации, аппаратное обеспечение современных ПК, классификацию программного обеспечения	
Уметь:	
использовать компьютер как средство управления информацией, определять основные системные характеристики современных ПК, работать в среде ОС Windows 7-10, работать с антивирусными программами и архиваторами	
Владеть:	
различными способами получения, хранения, обработки и передачи информации, навыками безопасной и эффективной работы в среде ОС Windows 7-10, навыками работы с антивирусными средствами и программами архивации данных	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	
Знать:	
возможности табличного процессора Excel для проведения статистических расчетов, построения графиков и оформления отчетов	
Уметь:	
создавать, редактировать и форматировать электронные документы с помощью табличного процессора Excel, проводить статистические расчеты и оформлять отчеты с помощью табличного процессора Excel	
Владеть:	
профессиональной работы с электронными документами любой сложности средствами текстового и табличного процессоров, проведения статистических расчетов и оформления отчетов с помощью табличного процессора Excel	
ОПК-13: Способен владеть методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности;	
Знать:	
основные приемы эффективной и безопасной работы в сети Интернет, основные и дополнительные источники информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, возможности социальных сетей для организации сбора и обсуждения информации в сфере профессиональных интересов	

основы информационной безопасности в современном мире, приемы крипто и стеганографической защиты секретной информации приемы создания и оформления ментальных карт, методы работы в нейросетях
Уметь:
проводить поиск нужной информации в локальных и глобальных сетях с учетом требований информационной безопасности, работать с источниками информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, организовывать обсуждения на форумах и в социальных сетях актуальной профессиональной информации распознавать действия инфомошенников, применять крипто и стеганографическую защиту секретной информации
Владеть:
эффективной и безопасной работой в сети Интернет, работы с источниками информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, владеть способами организации обсуждений на форумах и в социальных сетях информации профессиональной направленности распознаванием схем инфомошенников, в применении крипто и стеганографической защиты секретной информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
понятия и роль информатизации в современном обществе, свойства информации и ее измерение, способы и средства получения, хранения, переработки и представления информации, аппаратное обеспечение современных ПК, классификацию программного обеспечения	
возможности табличного процессора Excel для проведения статистических расчетов, построения графиков и оформления отчетов	
основные приемы эффективной и безопасной работы в сети Интернет, основные и дополнительные источники информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, возможности социальных сетей для организации сбора и обсуждения информации в сфере профессиональных интересов основы информационной безопасности в современном мире, приемы крипто и стеганографической защиты секретной информации приемы создания и оформления ментальных карт, методы работы в нейросетях	
3.2	Уметь:
использовать компьютер как средство управления информацией, определять основные системные характеристики современных ПК, работать в среде ОС Windows 7-10, работать с антивирусными программами и архиваторами	
создавать, редактировать и форматировать электронные документы с помощью табличного процессора Excel, проводить статистические расчеты и оформлять отчеты с помощью табличного процессора Excel	
проводить поиск нужной информации в локальных и глобальных сетях с учетом требований информационной безопасности, работать с источниками информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, организовывать обсуждения на форумах и в социальных сетях актуальной профессиональной информации распознавать действия инфомошенников, применять крипто и стеганографическую защиту секретной информации	
3.3	Владеть:
различными способами получения, хранения, обработки и передачи информации, навыками безопасной и эффективной работы в среде ОС Windows 7-10, навыками работы с антивирусными средствами и программами архивации данных	
профессиональной работы с электронными документами любой сложности средствами текстового и табличного процессоров, проведения статистических расчетов и оформления отчетов с помощью табличного процессора Excel	
эффективной и безопасной работой в сети Интернет, работы с источниками информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, владеть способами организации обсуждений на форумах и в социальных сетях информации профессиональной направленности распознаванием схем инфомошенников, в применении крипто и стеганографической защиты секретной информации	