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 ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (DIGITAL)
Информатика

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Межкластерная кафедра «Математики, физики и информатики»**

Учебный план b200301_26_1 тб_зчс.plx
Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	23,9	39,9	23,9
Итого	72	56	72	56

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- Цели курса:
1.2	Обеспечить студентов необходимыми знаниями и навыками в области информатики, которые помогут им стать эффективными профессионалами в строительстве.
1.3	- Задачи курса:
1.4	Научить использовать программное обеспечение для проектирования, анализа и управления строительными проектами, развить навыки работы с информационными системами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.1.09
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Школьный курс информатики (базовый уровень).
2.1.2	Желательны навыки пользователя ПК.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информатика может быть предшествующей дисциплиной для следующих курсов:
2.2.2	1. Проектирование зданий и сооружений: Использование информационных технологий для создания проектных решений.
2.2.3	2. Архитектура и градостроительство: Применение CAD-систем и моделирования в архитектурном проектировании.
2.2.4	3. Строительные материалы и их технологии: Анализ данных для выбора оптимальных материалов с использованием специализированных программ.
2.2.5	4. Управление строительством: Применение информационных систем для планирования и контроля строительных проектов.
2.2.6	5. Геодезия и землеустройство: Использование программного обеспечения для обработки данных, полученных при геодезических измерениях.
2.2.7	6. Энергетические системы и технологии: Моделирование и анализ энергетических потоков в строительстве.
2.2.8	7. Автоматизация строительных процессов: Техники внедрения информационных систем для автоматизации процессов на стройке.
2.2.9	Б1.В.1.ДВ.03.01. ГИС-технологии в водном хозяйстве
2.2.10	Компьютерное проектирование (Модуль цифровых компетенций (Digital))

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	- современные информационные технологии и понимание принципов их работы; - принципы и методы применения современных информационных и технических систем в области обеспечения техносферной безопасности
Уметь:	
Уровень 1	- применять информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; - проводить расчеты с помощью процессов информационно-технических средств при решении конкретных задач в области экологической безопасности и охраны труда
Владеть:	
Уровень 1	- методами применения современных информационно-коммуникативных технологии в соответствии с решаемыми задачами - навыками применения современных информационных технологий при ведении организационной и научноисследовательской деятельности в области техносферной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
* назначение и основные возможности программ Microsoft Office; * принципы создания и оформления документов в MS Word; * основные функции и инструменты MS Excel; правила обработки, систематизации и анализа данных; * способы построения таблиц, графиков и диаграмм; возможности создания презентаций в MS PowerPoint;	
3.2	**Уметь:**

создавать и оформлять отчеты, акты, инструкции и пояснительные записки в MS Word; * выполнять инженерные и статистические расчеты в MS Excel; * использовать формулы, функции, сортировку, фильтрацию и условное форматирование; * обрабатывать данные производственного, экологического и санитарно-гигиенического мониторинга; * рассчитывать показатели риска, уровни воздействия вредных факторов и параметры безопасности; * строить графики и диаграммы по результатам измерений;	
3.3	**Владеть:**
* навыками работы с текстовым редактором MS Word; * навыками выполнения расчетов и анализа данных в MS Excel; * методами визуального представления результатов оценки рисков и мониторинга опасных факторов; * навыками подготовки отчетной и проектной документации; * приемами создания таблиц, диаграмм, шаблонов и презентаций;	