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

УТВЕРЖДАЮ
директор Политехнического института
_____ Е.А. Коцев
3 сентября 2026 г.

МОДУЛЬ: ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Информационные технологии и основы информационной безопасности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа Цифровых технологий**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

b150303_26_1 мех.plx
Направление 15.03.03 - РФ, 650500 - КР Прикладная механика

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 90
самостоятельная работа 93,9

Виды контроля в семестрах:
экзамен 3
зачет 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Практические	18	18	36	36	54	54
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1			0,1	0,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	36	36	54	54	90	90
Контактная работа	36,1	36,1	54,3	54,3	90,4	90,4
Сам. работа	35,9	35,8	58	58	93,9	93,8
Часы на контроль			31,7	31,7	31,7	31,7
Итого	72	71,9	144	144	216	215,9

Программу составили
к.т.н., доцент, Евтушенко А.И.; ст.преп., Сухинин А.М. _____

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент Демиденко Анатолий Петрович _____

Согласовано РОП:
к.ф. м.н., Герман Константин Анатольевич

Рабочая программа дисциплины
Информационные технологии и основы информационной безопасности

разработана в соответствии с ФГОС 3++:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 729)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.03 - РФ, 650500 - КР Прикладная механика
Профиль "Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании *Высшей школы цифровых технологий*

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Хмелёва И.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Информационные технологии и основы информационной безопасности

_____ *наименование дисциплины*

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
2.			
3.			
4.			
5.			

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.1.09
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:	
Уровень 1	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:	
Уровень 1	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:	
Уровень 1	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:	
Уровень 1	возможности табличного процессора Excel для проведения статистических расчетов, построения графиков и оформления отчетов
Уметь:	
Уровень 1	создавать, редактировать и форматировать электронные документы с помощью табличного процессора Excel, проводить статистические расчеты и оформлять отчеты с помощью табличного процессора Excel

Владеть:	
Уровень 1	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:	
Уровень 1	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 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:	
Уровень 1	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:	
Уровень 1	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:**
3.1.1	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 для организации сбора и обсуждения информации в сфере профессиональных интересов
3.1.2	возможности табличного процессора Excel для проведения статистических расчетов, построения графиков и оформления отчетов
3.1.3	основы информационной безопасности в современном мире, приемы крипто и стеганографической защиты секретной информации
3.1.4	приемы создания и оформления ментальных карт, методы работы в нейросетях
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить поиск нужной информации в локальных и глобальных сетях с учетом требований информационной безопасности, работать с источниками информации профессиональной направленности в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, организовывать обсуждения на форумах и в социальных сетях
3.2.2	создавать, редактировать и форматировать электронные документы с помощью табличного процессора Excel, проводить статистические расчеты и оформлять отчеты с помощью табличного процессора Excel
3.2.3	распознавать действия инфомошенников, применять крипто и стеганографическую защиту секретной информации

3.2.4	создавать и оформлять ментальные карты, создавать тексты, иллюстрации, музыкальные фрагменты в нейросетях
3.3	**Владеть:**
3.3.1	эффективной и безопасной работой в сети Интернет, работы с источниками актуальной профессиональной информации в сетях Рунета, Кыргызстана и глобальных сетях, владеть способами организации обсуждений на форумах и в социальных сетях
3.3.2	профессиональной работы с электронными документами любой сложности средствами текстового и табличного процессоров, проведения статистических расчетов и оформления отчетов с помощью табличного процессора Excel
3.3.3	в распознавании схем инфомошенников, в применении крипто и стеганографической защиты секретной информации
3.3.4	в создании и оформлении ментальных карт, создании текстов, иллюстраций, музыкальных фрагментов в нейросетях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Основы ПК и ОС Windows.							
1.1	Информация, ее типы. Основные составляющие ПК - аппаратное и программное обеспечение. История развития ВТ. Системы счисления. /Лек/	2	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1Л3.6 Э5			
1.2	Работа с файлами в ОС Windows. Программы из раздела Стандартные. Свойства системы. Настройки в ОС Windows /Пр/	2	4	ОПК-2	Л1.1Л3.5 Э5			
1.3	Свойства системы. Архивация. Ножницы, поиск файлов по имени. Дополнительные возможности ОС Windows. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.1Л2.2 Э5			
1.4	Свойства системы. Архивация. Ножницы, поиск файлов по имени. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л2.2Л3.5 Э5			
1.5	Виджеты, гаджеты. Программы Gif Animator, Snippy. /Ср/	2	10	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.2 Э5			
	Раздел 2. Текстовый процессор Word. Презентации в Power-Point.							
2.1	Основные и дополнительные возможности редактирования и форматирования документов в Word. Встроенная и импортированная графика. Работа с таблицами. /Лек/	2	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1 Э6			
2.2	Редактирование и форматирование документов в Word. Форматирование списков. Работа с таблицами. /Пр/	2	5	ОПК-2	Л2.1 Л2.2 Э6			
2.3	Дополнительные возможности работы с автофигурами в Word /Ср/	2	10	ОПК-2	Л3.4 Л3.5 Э6			

2.4	Работа с большим документом. Вставка разрывов.Колонтитулы. Создание оглавления. Вставка формул. Гиперссылки /Лек/	2	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э6			
2.5	Работа с большим документом. Оформление ВКР. /Пр/	2	3	ОПК-2	Л2.2Л3.5 Л3.6 Э6			
2.6	Презентация в Power-Point. Вставка объектов мультимедия. Эффекты анимации, смены слайдов, режим демонстрации. /Лек/	2	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Э7			
2.7	Создание индивидуальной презентации. /Пр/	2	4	ОПК-2	Л2.1Л3.2 Л3.5 Э7	2		
2.8	Сложные эффекты анимации. Создание своего фона. Кнопки перехода. Гиперссылки. Вставка звука и клипов. /Ср/	2	15,8	ОПК-2	Л1.2 Л1.3 Э7			
2.9	Подготовка к экхамену /КрТО/	2	0,1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
	Раздел 3. Табличный процессор MS Excel							
3.1	Ввод данных и их редактирование. Создание и оформление таблиц. Расчеты по формулам. Использование функций. /Лек/	3	4	ОПК-2 ОПК -4	Л1.1Л2.3Л3.2 Э1			
3.2	Абсолютные и относительные ссылки. Логические функции. Оператор ЕСЛИ. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК -4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	2		
3.3	Выравнивание данных в Excel. Абсолютные и смешанные ссылки. Формулы массивов. Таблицы подстановок. /Ср/	3	6	ОПК-2 ОПК -4	Л1.4Л3.5 Э1			
3.4	Построение графиков и диаграмм. Возможности форматирования гистограмм и графиков. Диаграмма Точечная. /Лек/	3	3	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1			
3.5	Нестандартные графики и диаграммы. Построение графиков функций /Ср/	3	3	ОПК-2 ОПК -4	Л1.1Л3.5 Э1			
3.6	Работа с данными списка. Сортировка, фильтрация, итоги. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК -4	Л1.3 Л1.4 Э1			
3.7	Списки. Расширенный фильтр. Сводные диаграммы. /Ср/	3	2	ОПК-2 ОПК -4	Л1.1Л2.3Л3.4 Э1			
3.8	Контрольная работа по теме Excel. Тестирование . /Пр/	3	3	ОПК-2 ОПК	Л1.1 Л1.2 Э1			
3.9	Подготовка к контрольной работе и тестированию. /Ср/	3	2,1	ОПК-2 ОПК -4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.7 Э1			
	Раздел 4. Основы информационной безопасности							

4.1	Основы кибербезопасности. Основные понятия, способы защиты АИС. Криптографическая защита /Лек/	3	4	ОПК-2 ОПК -4 ОПК-13				
4.2	Основы кибербезопасности. Основные понятия, способы защиты АИС. Тестирование по теме. /Пр/	3	5	ОПК-2 ОПК -4 ОПК-13	Л1.2Л3.5 Э2			
4.3	Составление модели нарушителя безопасности информации. /Ср/	3	5	ОПК-2 ОПК -4 ОПК-13	Л1.5Л2.1 Э2			
4.4	Криптографическая защита информации. Тестирование по теме /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.7Л3.6 Э2			
4.5	Полиалфавитные шифры. Асимметричная криптография /Ср/	3	6	ОПК-2 ОПК -4 ОПК-13	Л1.7Л2.2Л3.4 Э2			
4.6	Вредоносное ПО. Социальная инженерия /Лек/	3	5	ОПК-2 ОПК -4 ОПК-13	Л3.4			
4.7	Вредоносное ПО. Средства защиты сети. Тестирование по теме. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК -13	Л1.8 Л1.6 Э2			
4.8	Методы противодействия Dos и Ddos атакам. /Ср/	3	6	ОПК-2 ОПК	Л3.3 Э2			
4.9	Социальная инженерия. /Пр/	3	3	ОПК-2 ОПК	Л1.6 Э2			
4.10	Топ 20 актуальных мошеннических схем /Ср/	3	8	ОПК-2 ОПК	Л3.3 Э2			
	Раздел 5. Ментальные карты. Поиск информации в Интернете. Работа с нейросетями.							
5.1	Ментальные карты. Способы создания. Приемы работы в нейросетях. /Лек/	3	2	ОПК-2 ОПК -4	Э3			
5.2	Создание ментальной карты "Последняя сессия студента КРСУ". Приемы конспектирования с помощью МК. Создание и сдача индивидуальной МК. /Пр/	3	5	ОПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1 Э3			
5.3	Создание, оформление индивидуальных ментальных карт к. /Ср/	3	6,9	ОПК-2 ОПК -4	Л1.2 Э3			
5.4	Работа с картой 2ГИС. Поиск информации в Интернете /Пр/	3	4	ОПК-2 ОПК	Л1.4 Э4			
5.5	Работа с нейросетями. Составление отчета. /Пр/	3	6	ОПК-2 ОПК	Л1.2 Э4			
5.6	Работа в нейросетях. /Ср/	3	13	ОПК-2	Э4			
5.7	Подготовка к экзамену /КрЭк/	3	0,3	ОПК-2 ОПК -4	Л1.1 Л1.5Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Назначение компьютера и принцип его устройства (структурная схема). История развития и поколения ЭВМ

2. Информация, данные, определения. Система счисления и единицы измерения информации в компьютере.
3. Классификация ЭВМ. Два вида компьютерного обеспечения. Программное обеспечение для персонального компьютера. Программы общего и специального назначения.
4. Аппаратное обеспечение ПК. Основные компоненты (блоки) персонального компьютера, их состав и назначение. Периферийные устройства.
5. Состав и назначение элементов системного блока. Их технические и потребительские характеристики.
6. Устройства ввода и вывода информации. Мониторы. Клавиатура. Печатающие устройства. Их технические и потребительские характеристики.
7. Запоминающие устройства (память). Типы компьютерной памяти. Технические и потребительские характеристики.
8. Вирусы и антивирусные средства.
9. Архивация файлов. Программы архивации.
10. Понятие файла, его определение. Типы файлов. Принцип организации данных на дисках (файловая структура).
11. Основные возможности операционной системы WINDOWS. Интерфейс, элементы рабочего стола, содержание главного меню. Основные приемы работы в WINDOWS.
12. Работа с файлами. Программа Проводник. Ярлыки. Использование правой кнопки мыши при работе с объектами WINDOWS.
13. Назначение программы MS WORD. Её основные возможности и преимущества. Интерфейс и запуск программы.
14. Приемы редактирования в WORD. Ввод и правка текста, работа с блоками.
15. WORD. Форматирование текста. Использование линейки. Параметры страницы.
16. Графические возможности редактора WORD.
17. WORD. Работа с таблицами и списками.
18 WORD. Работа с большим текстом. Колонтитулы, электронное оглавление
19. WORD. Работа с формулами, макросы, гиперссылки.
20. Дополнительные возможности Word.
21. Power-point. Назначение программы, ее интерфейс.
22. Создание слайда, его оформление.
23. Power-point. Вставка объектов мультимедиа.
24. Power-point. Эффекты анимации и перехода.
25. Power-point. Управление режимом демонстрации. Режимы просмотра слайдов.
26. EXCEL. Выделение диапазона ячеек. Копирование, перемещение, удаление.
27. Оформление таблицы в EXCEL. Способы выравнивания данных в ячейках. Форматы данных. Поименованные ячейки/области.
28. Вычисления в EXCEL. Относительные и абсолютные ссылки.
29. Условные операторы: ЕСЛИ, И, ИЛИ. Вложенные ЕСЛИ. Примеры
30. EXCEL: графическое представление данных с помощью диаграмм. Форматирование элементов диаграммы.
31. EXCEL: Работа с данными списка: сортировка, фильтры, подведение итогов.
32. Основные понятия ИБ: • конфиденциальность• целостность• доступность
33. Угрозы информационной безопасности. Определение, классификация, примеры часто встречающихся угроз
34. Основные принципы построения систем защиты АИС
35. Меры противодействия угрозам безопасности • законодательные •административные политика безопасности
36. Каналы утечки информации
37. Неформальная модель нарушителя
38. Перечислите методы защиты секретной информации
39. Дайте определения криптографии, криптоанализу, криптологии, криптостойкости
40. Области применения криптографии в современном обществе
41. На какие группы делятся все алгоритмы шифрования
42. Поясните принципы симметричного шифрования
43. Классификация методов симметричного шифрования
44. Что такое частотный анализ
45. Определение и классификация стеганографии
46. Цифровая стеганография, ее методы
47. Роль парольной защиты
48. Меры противодействия атакам на пароль
49. Общие сведения о компьютерных вирусах, их классификация
50. Тенденции современных компьютерных вирусов
51. Борьба с вирусами
52. Межсетевые экраны
53. Виртуальные частные сети
54. DoS-атаки, DDoS-атака
55. Области применения СИ
56. Схемы инфомошенничества
57. Методы защиты от инфомошенников
58. Ментальные карты, области применения.
59. Способы построения и оформления ментальных карт.

Примерный перечень заданий для проверки уровней обученности ВЛАДЕТЬ и УМЕТЬ (в компьютерных дисциплинах они совпадают)

1. Провести поиск файлов по указанному преподавателем шаблону.
2. Показать основные характеристики ПК в к/классе и свойства системы
3. Заархивировать указанные преподавателем файлы, определить степень сжатия.
4. Узнать размер указанной преподавателем папки, настроить вид отображения значков
5. Провести указанное преподавателем форматирование в текстовом документе.
6. Провести проверку орфографии в текстовом документе.
7. Провести поиск и замену в текстовом документе.
8. Показать способы выделения различных текстовых фрагментов в документе
9. Создать таблицу в Word по указанному образцу
10. Создать блок-схему в Word по указанному образцу
11. Показать возможности работы с импортированной графикой в Word
12. Создать указанные преподавателем колонтитулы
13. Показать возможности работы с большим документом.
14. Создать оглавление в электронном документе
15. Показать возможности настройки интерфейса в программах MS Office
16. Создать слайд в программе Power-Point по указанному образцу
17. Создать эффекты анимации и перехода в программе Power-Point по указанному образцу
18. Набрать таблицу в Excel и выполнить расчеты по указанному образцу
19. Показать возможности форматирования таблиц в Excel
20. Создать график или диаграмму по указанному образцу
21. Отфильтровать список в Excel по указанному заданию
22. Подвести итоги в списке Excel
23. Составить модель нарушителя в нашем к/классе
24. Зашифровать/расшифровать шифром Цезаря указанное сообщение
25. Зашифровать полиалфавитным шифром указанное сообщение
26. Провести сканирование своего диска на наличие вирусов
27. Создание фрагмента ментальной карты
28. Создание иллюстрации с помощью нейросети.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

ТЕСТ
Тест «Основы ПК и ОС Windows» дан в приложении 1
Тест по теме «Word» дан в приложении 2
Образец вопросов по тесту по теме «Excel» дан в приложении 3
Контрольная работа
Контрольная работа по теме Windows дана в приложении 4
Контрольная работа по теме Word дана в приложении 5
Образец контрольной работы по теме Excel дан в приложении 6
Образцы тестовых вопросов по теме Основы информационной безопасности даны в приложении 7
ПРЕЗЕНТАЦИЯ
Требования к составлению презентации даны в приложении 8
Задания по ментальным картам даны в приложении 9
Задания по поиску информации и работе с нейросетями даны в приложении 10
Шкалы оценивания даны в приложении 11
Технологическая карта дана в приложении 12

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест
Контрольная работа
Презентация
Задания для практических занятий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Под ред. С.В. Симоновича	Информатика. Базовый курс: Учебное пособие	Санкт-Петербург.: Питер 2003

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Под ред. И. Семакина, Е. Хеннера	Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. , 1	Москва .: Лаборатория базовых знаний 2001
Л1.3	Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера	Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. Т. 2	Москва .: Лаборатория базовых знаний 2001
Л1.4	В.Т. Безручко	Информатика: Курс лекций: Учебное пособие	Москва .: ФОРУМ-ИНФРА-М 2006
Л1.5	Т.Б. Бекболотов	Сборник заданий и вопросов по дисциплине "Информатика": Учебно-методическая разработка для студентов ФЗО КРСУ	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2009
Л1.6	Мангейм Дж.Б., Рич Р.К.	Политология. Методы исследования: пер. с англ.	Москва: Изд-во "Весь Мир" 1999
Л1.7		Информатика в статистике: Словарь-справочник	М.: Финансы и статистика 1994
Л1.8	Денисюк Н.П., Ляхович-Петракова Н.В., Решетников С.В., Старовойтова Л.В., Решетников С.В.	Политология: практикум. Учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования	Минск: ТетраСистемс 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А.Н. Степанов	Информатика: Учебное пособие	Санкт-Петербург.: Питер 2005
Л2.2	О.А. Акулов, Н.В. Медведев	Информатика. Базовый курс: Учебник	Москва .: Омега-Л 2007
Л2.3	В.А. Большаков, Г.И. Воронов, Л.А. Савватеева	Информатика: Лабораторный практикум по программированию на Турбо-Паскале	Санкт-Петербург.: РГГМУ 2002

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	А.П. Демиденко	Информатика: Краткий конспект лекций	2005
Л3.2	Акулов О.А.. Медведев Н.В.	Информатика. Базовый курс: для студентов 1 курса	Омега-Л 2007
Л3.3	Горбатов Малюк, Королев В.С., Горбатова В.С.	Введение в информационную безопасность: учебное пособие для вузов	М.: Горячая линия- Телеком 2013
Л3.4	Угринович Н.Д.	Информатика и информационные технологии	М.:БИНОМ. Лаборатория знаний 2010
Л3.5	Безручко В. Т.	Компьютерный практикум по курсу .Информатика.: учебное пособие	М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М 2008
Л3.6	Бекболотов Т.Б., Джорупбеков С.Д.	Сборник заданий и вопросов по дисциплине "Информатика": учебно-методическая разработка для студентов ФЗО КРСУ	Бишкек: Изд-во КРСУ 2009
Л3.7	В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев	Математика и информатика	Москва .: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2012

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Табличный процессор MS Excel	https://www.lessons-tva.info/edu/e-
Э2	Основы информационной безопасности	https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/73899/3/978-5-7996-
Э3	Ментальные карты	https://salakhmir.medium.com/%D0%BC%D0%B5%
Э4	Работа в нейросетях	http://vk.com/video-229088261_456242244
Э5	Основы ПК и ОС Windows	https://epoch.okis.ru/files/4/6/1/4611/studentam/Windows
Э6	Текстовый процессор Word	https://iomas.vsau.ru/wp-content/uploads/uch_proz/ei
Э7	Презентация в Power-Point	https://epoch.okis.ru/files/4/6/1/4611/studentam/Microsoft

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий	
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии	
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии – лекции, семинары, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образцов.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии – занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями, работа с аудио, видео материалами, работа в малых группах ,дискуссия.
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы, создание лекций-презентаций, использование аудио-, видео- технические средства
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	операционная система Microsoft Windows 10, пакет прикладных программ Microsoft Office 2013-2016, тестирующая программа MyTestXPro, учебно-методические комплексы по разделам дисциплины, размещенные на серверах компьютерных классов ЕТФ.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекционные аудитории (3/102 и 3/404) с мультимедийным оборудованием
7.2	Компьютерные классы ЕТФ для выполнения практических занятий и самостоятельной работы

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ дана в Приложение 12

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:
1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, занятиях, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля. К выполнению РК студент допускается всегда, независимо от посещаемости и выполнения других видов учебной работы.
3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины (или вся дисциплина полностью) – совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студента
1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:
Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.
Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.
Изучение теоретического материала по учебному пособию и конспекту – 1 час в неделю.
Подготовка к практическому занятию – 2-3 час.
Всего в неделю – 4 часа.
2. Описание последовательности действий студента
Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:
1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время (2-3часа) для работы с рекомендуемыми электронными учебными пособиями.
4. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.
3. Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса. Все рекомендуемые учебные пособия размещены на серверах компьютерных классов ЕТФ в сетевой папке .
4. Рекомендации по работе с литературой. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.
5. Советы по подготовке к рубежному и промежуточному контролю.
Рубежный контроль проходит в виде тестов, контрольных и самостоятельных работ.
Промежуточный контроль по данной дисциплине проходит в виде экзамена.
Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником.
При подготовке к промежуточному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию

до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.
6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами, по выполнению домашних заданий. При выполнении домашних заданий необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи, а затем приступить к расчетам и сделать качественный вывод.