

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

МОО ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета



МОДУЛЬ: ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

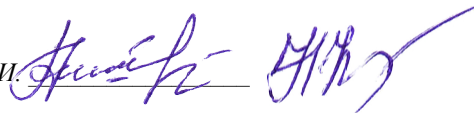
Закреплена за кафедрой	Сетей связи и систем коммуникаций		
Учебный план	b11030230_23_4итисс.plx Направление 11.03.02 - РФ, 690300 - КР Инфокоммуникационные технологии и системы связи Профиль "Сети связи и системы коммутации"		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 1	
в том числе:			
аудиторные занятия	54		
самостоятельная работа	53,8		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,2	54,2	54,2	54,2
Сам. работа	53,8	53,8	53,8	53,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Ст. преподаватель, Мамадалиева Ж.Б.; Ст. преподаватель, Кравченко Н. И.



Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Оконов М.О.



Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 930)

составлена на основании учебного плана:

Направление 11.03.02 - РФ, 690300 - КР Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль "Сети связи и системы коммутации"

утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Сетей связи и систем коммуникаций

Протокол от _ 23 _ 2021 г. № _ 1 _

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Оконов М.О.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Закрепление и расширение знаний студентов по основам
1.2	информатики, полученным в других учебных заведениях, формирование научных представлений,
1.3	практических навыков и умений в области использования компьютеров, как основного инструмента по
1.4	переработке информации и программного обеспечения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Высшая математика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Информатика (спец главы)	
2.2.2	Современные методы программирования	
2.2.3	Вычислительная техника и информационные технологии	

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

ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности

Знать:

Уровень 1	Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем
Уровень 2	Знает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи

Уметь:

Уровень 1	Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники
Уровень 2	Умеет строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели

Владеть:

Уровень 1	Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности
-----------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Освоить фундаментальные основы теории информации, информационных процессов, вычислительных устройств и компьютерных сетей; освоить информационные технологии в науке и образовании; приобрести практические навыки использования информационнокоммуникационных технологий (ИКТ) в учебно-познавательной студента и в его будущей профессиональной деятельности. В процессе освоения дисциплины студент - бакалавр получает знания: ☐ о сущности понятий «информация», «информационные процессы», «правовые и социальные аспекты информации»; ☐ о месте и роли информатики в современном мире; ☐ об информации, методах ее хранения, обработки и передачи; ☐ о структуре, принципах работы и основных возможностях ЭВМ; ☐ о структуре и возможностях программного обеспечения и информационно-коммуникационных технологий и их роли в профессиональных исследованиях. Практические (лабораторные) занятия направлены на получение навыков ☐ работы на персональном компьютере с популярным программным обеспечением в своей профессиональной деятельности; ☐ использования компьютерной техники в режиме пользователя для решения профессиональных задач; ☐ организации и осуществления информационно-поисковой и коммуникационной деятельности в локальных сетях и сети Интернет; ☐ использования функциональных возможностей основных программ для информатизации профессиональных задач, способах программной реализации этих возможностей в общедоступных офисных приложениях
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать изученные прикладные программные средства. оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
3.2.2	
3.2.3	распознавать информационные процессы в различных системах;
3.2.4	

3.2.5	использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
3.2.6	
3.2.7	осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
3.2.8	
3.2.9	иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
3.2.10	
3.2.11	создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
3.2.12	
3.2.13	просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
3.3	Владеть:
3.3.1	
3.3.2	способность применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией; • понимание роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний;
3.3.3	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Информация. Свойства информации. Информатика.							
1.1	Информатика.Информация. Свойства информации /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.7 Л3.8	2		Беседа лекция
1.2	Информатика.Информация. Свойства информации /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.9 Л2.12Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8			
1.3	Виды информации /Ср/	1	4	ОПК-3	Л1.1 Л2.12 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8			
1.4	Системы счисления: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная /Лек/	1	2	ОПК-3	Л2.3 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.11Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8			
1.5	Системы счисления: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная /Пр/	1	4	ОПК-3	Л2.9 Л3.2 Л2.12 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л1.1 Л1.1 Л2.11Л3.5 Л3.7 Л3.8			

1.6	Системы счисления: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная /Ср/	1	6	ОПК-3	Л1.1 Л2.9 Л2.12 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л1.1 Л1.1 Л2.11Л3.5 Л3.7 Л3.8			
	Раздел 2. Программное обеспечение компьютера							
2.1	Программное обеспечение компьютера. Текстовый редактор MS Word. /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л1.1 Л2.10Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.2	Создание и редактирование списков и стилей.Создание списков Создание и редактирование таблиц. Вычисляемые таблицы. Формулы /Пр/	1	4	ОПК-3	Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л1.4 Л3.8Л2.1 Л2.2 Л1.1 Л2.9 Л2.12Л3.7			
2.3	Создание и редактирование таблиц. Вычисляемые таблицы. Формулы /Ср/	1	6	ОПК-3	Л3.5 Л3.6 Л1.4 Л3.8Л2.1 Л2.2 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л3.7			
2.4	Электронная таблица MS Excel. /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8	2		Лекция беседа
2.5	Создание и редактирование электронных таблиц.Построение графиков, создание диаграмм различного типа /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.6	Решение статистических задач: анализ и статистическая обработка выборки, проверка гипотез, корреляция Использование макросов VBA /Ср/	1	6	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.7	Операционные системы. Основные функции и задачи операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.8	Продвинутое действия с таблицами: сортировка, фильтрация, сводные таблицы, консолидация данных /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.9	Решение экономических задач с помощью подбора параметра. Связь с другими программами серии MS Office /Ср/	1	6	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.10	База данных. Система управления базами данных. СУБД MS ACCESS /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
2.11	Модели данных. Реляционная база данных ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ. СТРУКТУРА ТАБЛИЦ БАЗЫ ДАННЫХ. СУБД MS Access /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			

2.12	Модели данных. Реляционная база данных ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ. СТРУКТУРА ТАБЛИЦ БАЗЫ ДАННЫХ. СУБД MS Access /Ср/	1	7,8	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
	Раздел 3. Внешние (периферийные) и внутренние устройства компьютера. Компьютерные сети. Защита информации							
3.1	Устройство компьютера. Внешние (периферийные) и внутренние устройства компьютера /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.2	Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access. Защита данных в СУБД MS Access /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.3	Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access. Защита данных в СУБД MS Access /Ср/	1	6	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.4	Глобальная сеть интернет. локальная сеть. Топология сетей. Модель OSI /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.5	Создание форм в MS Access /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.6	Создание базы данных по вариантам . Варианты заданий в Приложении 4 /Ср/	1	6	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.7	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусные программы /Лек/	1	2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.8	Создать базы данных в MS Access /КрТО/	1	0,2	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.9	Знакомство с основными понятиями Microsoft PowerPoint и приёмами создания и оформления презентаций /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			
3.10	Знакомство с основными понятиями Microsoft PowerPoint и приёмами создания и оформления презентаций /Ср/	1	6	ОПК-3	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 Л3.8			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Знать:

1. Информатика. Предмет информатики. Основные задачи информатики.
2. Понятие информации, свойства информации.
3. Измерение информации, количество и качество информации.
4. Меры измерения количества информации.
5. Формы и способы представления информации.
6. Информация и информационные технологии.
7. Системы счисления. Виды систем счисления. Правила перевода систем счисления.
8. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
9. Периферийные устройства.
10. Архитектура ЭВМ.

11. Центральный процессор, системные шины, их основные характеристики.
12. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.
13. Системная память: ОЗУ, ПЗУ, кэш.
14. Внешняя память: винчестер. Внешняя память: накопитель на гибких магнитных дисках; накопители на компакт-дисках.
15. Устройства ввода/вывода данных, данных, их разновидности и основные характеристики. Клавиатура. Координатные устройства ввода.
16. Видео- и звуковые адаптеры. Назначение, разновидности и основные характеристики.
17. Сканеры. Основные виды и их характеристики.
18. Принтеры, плоттеры. Основные виды и их характеристики.
19. Мониторы. Основные виды и их характеристики.
20. Программное обеспечение. Классификация.
21. Понятие прикладного программного обеспечения. Классификация.
22. Понятие системного программного обеспечения: назначение, возможности, классификация.
23. Операционные системы, назначение, классификация. Примеры.
24. Организация и средства человеко-машинного интерфейса.
25. Файловая структура. Системы управления файлами.
26. Служебное, вспомогательное программное обеспечение.
27. Понятия формализации, алгоритмизации, программирования.
28. Моделирование как метод познания.
29. Информационная модель объекта.
30. Трансляция. Компиляция и интерпретация.
31. Эволюция и классификация языков программирования.
32. Базы данных. Основные понятия. Основные модели баз данных.
33. Системы управления базами данных.
34. Классификация баз данных.
35. Основные понятия реляционных баз данных.
36. Программное обеспечение ЭВМ. Понятие, классификация, назначение.
37. Системное программное обеспечение. Понятие, классификация.
38. Операционные системы. Понятие, функции, виды.
39. Текстовые редакторы. Понятие, назначение, пример.
40. Электронные таблицы. Понятие, назначение, пример.
41. Графические редакторы. Понятие, виды, назначение.
42. Антивирусные средства защиты информации. Понятие, виды.
43. Компьютерные вирусы. Понятие, классификация. Антивирусная защита.
44. Средства защиты информации от потерь и сбоев оборудования.
45. Топология сетей.
46. Глобальные компьютерные сети. Понятие, назначение. Интернет.
47. Программы-браузеры. Понятие, назначение, пример.
48. Методы и средства поиска информации в Интернете.
49. Протоколы Интернет. Характеристика, назначение.
50. Описать интерфейс текстового процессора M. Word.
51. Описать интерфейс MS Excel. Что может быть содержимым ячеек MS Excel. Какие задачи позволяют решать электронные таблицы?
52. В чем разница абсолютной и относительной адресации, что такое смешанная адресация. Приведите примеры использования абсолютной и относительной адресации в MS Excel.
53. СУБД MS Access?

Уметь:

1. воспринимать, обобщать и анализировать информацию; оценивать степень опасности и угроз в отношении информации;
2. применять теоретические знания при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

Владеть:

1. навыками применения методов информационных технологий при решении профессиональных задач;
2. навыками соблюдения требований информационной безопасности;
3. навыками использования компьютера как средства управления информацией;
4. навыками проведения поиска в компьютерных базах данных и сетях;
5. навыками использования информации, полученной из сети Интернет;
6. методами оперативного учета и анализа информационных данных в профессиональной деятельности

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрен по учебному плану

5.3. Фонд оценочных средств

Темы рефератов:

1. Информация. Единицы измерения количества информации.
2. Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации.
3. Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
4. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь). Характеристики современных персональных компьютеров.
5. Устройство памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW, DVD и другие).
6. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
7. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера
8. Представление данных в памяти персонального компьютера (числа, символы, графика, звук).
9. Программные средства и технологии обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).
10. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы).
11. Компьютерные вирусы.
12. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер, сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловой графики, программы анимации и др.).
13. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
14. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях.
15. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Поиск информации.
16. Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества.
- Информатизация.
17. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
18. Правовые автоматизированные информационные системы.
20. Правовые информационные системы для нужд судебной практики.
22. Использование компьютерных технологий в деятельности органов внутренних дел.
23. Правовые и этические вопросы рекламной деятельности в Сети.
24. Статистическое наблюдение как метод сбора первичной правовой информации.
26. Правонарушения в сфере информационных технологий.
27. Информационные технологии и их роль в быту.
28. Информационная безопасность и защита информации в социальной сфере.
29. Информационные технологии в сфере труда и занятости.
30. Информационные технологии в сфере социальной защиты населения.
32. Информационно-психологическая безопасность личности: основные виды и методы информационно-психологического воздействия на человека.
33. Современное состояние систем обработки данных и телекоммуникаций.
34. Современные аппаратные и программные средства.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос
Самостоятельные работы
Реферат
Практические работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	А.И. Бочкарев, А.И. Евтушенко, Т.Э. Кулиш	Технология работы в ОС Windows и приложениях MS Office	2005
Л1.2	Могилев А.В.	Информатика. : Учебное пособие	2005
Л1.3	Грошев А.С.	Информатика: лабораторный практикум: учебное пособие	Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т 2012
Л1.4	Василькова И.В.	Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 [Электронный ресурс]: практикум	Минск: ТетраСистемс 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. И. Семакина, Е. Хеннера	Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. , 1	Москва .: Лаборатория базовых знаний 2001
Л2.2	Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера	Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. Т. 2	Москва .: Лаборатория базовых знаний 2001
Л2.3	А.П. Демиденко	Информатика: Краткий конспект лекций	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2005
Л2.4	Под ред. С.В. Симоновича	Информатика. Базовый курс	Санкт-Петербург.: Питер 2006
Л2.5	Т.Б. Бекболотов	Сборник заданий и вопросов по дисциплине "Информатика": Учебно-методическая разработка для студентов ФЗО КРСУ	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2009
Л2.6	Акулов О.А., Медведев Н.В.	Информатика. Базовый курс: для студентов 1 курса	Омега-Л 2007
Л2.7	Степанов А.Н.	Информатика: Учебное пособие	СПб.: Питер 2005
Л2.8	Безручко В.Т.	Информатика: Курс лекций: Учебное пособие	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М 2006
Л2.9	Угринович Н.Д.	Информатика и информационные технологии	М.:БИНОМ. Лаборатория знаний 2010
Л2.10	Демиденко А.П.	Информатика. Краткий конспект лекций: Учебное пособие	Издательство Кыргызско-Российского Славянского университета 2005
Л2.11	Акулов О.А.	Информатика. Базовый курс: Учебник	2007
Л2.12	Симонович С. В.	Информатика. Базовый курс: для бакалавров и специалистов	Питер 2011
Л2.13	Ю. Д. Романова, И.Г.Лесничая	Информатика и информационные технологии. Конспект лекций : учеб. пособие	М. : Эксмо 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Уткин В.Б., Балдин К.В., Рукоусев А.В.	Математика и информатика: Учебное пособие	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2012
ЛЗ.2	Леонтьев В.П.	Новейшая энциклопедия персон-нального компьютера	2010
ЛЗ.3	2. Грошев А.С.	Информатика. Лабораторный практикум: книга	Архангельск, Ар- ханг. гос. 2012
ЛЗ.4	Касымалиева А.А.	Информатика: Учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016
ЛЗ.5	Р.С. Борисов, А.В. Лобан	Информатика (базовый курс): учебное пособие	М. : Российский государственный университет правосудия 2014
ЛЗ.6	Алексеев А.П.	Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учебное пособие	М. : СОЛОН-ПРЕСС 2015
ЛЗ.7	Паклина В.М.	Подготовка документов средствами Microsoft Office 2013 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ 2014
ЛЗ.8	Артёмов И.Л., Гураков А.В., Мещерякова О.И., Мещеряков П.С., Шульц Д.С.	Информатика I. Учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники 2015

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий**6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии**

6.3.1.1	Изучение дисциплины студентами осуществляется в форме лекций, практических занятий в аудиторных условиях (лекционные аудитории и компьютерные классы), выполнения заданий на самостоятельную работу, контроля знаний.
6.3.1.2	Практические занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных персональными компьютерами с необходимыми параметрами и с установленным необходимым программным обеспечением.
6.3.1.3	Видами практических занятий является составление алгоритмов решения задач (индивидуально или коллективно у доски) и реализация их с помощью инструментальных средств разработки программ, а также контрольный опрос по лекционному материалу
6.3.1.4	Практические занятия – это особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу, оно обычно посвящено детальному изучению отдельной темы и проводится в каждой студенческой группе отдельно.

6.3.1.5	В организации практических занятий реализуется принцип совместной деятельности. Занятие эффективно тогда, когда реализуются коллективный подход при составлении алгоритмов решения конкретных задач. Каждый из участников должен научиться лаконично выражать свои мысли, уметь доказывать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Access, Power Point)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	В качестве материально-технического обеспечения дисциплины могут быть использованы:
7.2	Лекционная аудитория с видеопроектором с беспроводной сетью управления через ноутбук с подключением локальную сеть кафедры ССиСК и в Интернет. При этом имеется возможность проведения лекций на основе разработанных презентаций и учебно-методических материалов в сети кафедры ССиСК и в Интернете.
7.3	Лаборатория компьютерных технологий с 10-ю ПК подключенных в локальную сеть кафедры и в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Порядок и условия изучения и контроля знаний по дисциплине «Информатика» Изучение дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий, выполнения заданий самостоятельных работ и контроля знаний. Текущий контроль Текущий контроль осуществляется в течение семестра при опросе на лекционных и практических занятиях, при выполнении заданий в практических занятиях в виде опроса теоретического материала, и при контроле самостоятельной работы. Учебный материал разбит на разделы. Проверка освоения материала каждого раздела осуществляется на рубежных контролях - при подготовке и выступлении с докладами, при подготовке и защите курсовых работ. Баллы по каждому виду контроля отражены в технологической карте дисциплины. Результаты текущего контроля, рубежного контроля и самостоятельной работы учитываются при оценке итоговой успеваемости бакалавра. Средства оценки текущей успеваемости основаны на процент вкладе в выполнение различных форм обучения, в сумме составляющем 100 %. Для получения зачета по дисциплине сумма баллов, полученная бакалавром по результатам прохождения текущего и рубежного контроля (контрольных точек), должна быть 60 и более баллов. Система перевода 100 бальной оценки к пятибалльной. 85 – 100 баллов отлично 70 – 84 баллов хорошо 60 – 69 баллов удовлетворительно Меньше 60 баллов неудовлетворительно Технологическая карта дисциплины "Информатика" 8.2. Технология проведения занятий Учебная программа дисциплины предусматривает теоретическое обучение, практические занятия и самостоятельную работу. Теоретическое обучение осуществляется в форме лекционных занятий в аудиториях со специальными техническими средствами (видеопроектор, компьютеры с беспроводным подключением в локальную сеть и в Интернет и др.), позволяющих проводить занятия с наглядными материалами, с возможностью просмотра необходимого материала через локальную сеть кафедры, университета и через Интернет. Имеется возможность проведения лекций на основе презентаций. Некоторые занятия могут проводиться в интерактивной форме, например, в виде «разбора ситуаций», когда по итогам пройденного материала, заранее ставится конкретная задача, бакалавры готовятся по данной тематике и на занятиях делается разбор ситуации. Практические занятия проводятся в аудиториях со специальными техническими средствами (видеопроектор, компьютеры с беспроводным подключением в локальную сеть и в Интернет и др.), и в компьютерном классе, позволяющих проводить занятия с наглядными материалами, с возможностью просмотра необходимого материала через локальную сеть кафедры, университета и через Интернет. Самостоятельная работа включает в себя изучение вопросов теоретического курса, не рассматриваемых на лекциях (вследствие ограничения времени, отводимого на лекционные занятия), повторение теоретического материала, рассматриваемого в ходе лекционных занятий, с целью закрепления полученных знаний, а также изучение теоретических сведений в ходе подготовки к лабораторным занятиям, математическую обработку результатов лабораторных исследований, их оформление и защиту. Целью самостоятельной работы бакалавров является самостоятельное изучение части вопросов теоретического курса. 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 учебнику и конспекту – 1 час в неделю. Подготовка к практическому занятию – 2 час. Всего в неделю – 3 часа 30 минут.	

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 (1-час) для работы с рекомендуемой литературой в библиотеке.

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. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, текст лекций преподавателя.

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?

Полезно просмотреть весь материал курса, представить основную идею содержания дисциплины – цели, задачи, где используется на практике Инфокоммуникационных технологий.

При разработке конкретных тем представить логическую последовательность и место данного материала в общем содержании дисциплины.

5. Советы по подготовке к рубежному и промежуточному контролю. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины.

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.

приведена в

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ к рабочей программе дисциплины (модуля)

Информатика

наименование дисциплины

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.	№357-П от 24 июня 2026- О преобразовании Естественно-технического факультета и Факультета архитектуры дизайна и строительства в Политехнический институт КРСУ	Титульный лист. Пункт Разработано	Заменить слова «Разработано Кафедра Сети связи и системы коммуникации» словами «Разработано: Высшая школа Цифровых технологий»
2.			
3.			
4.			
5.			