

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
Образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Р.Ф.Хамидуллин
«14» апреля 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Теория информационных процессов и систем
Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль/специализация Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника БАКАЛАВР
Форма обучения очная
Институт, факультет БФ ФГБОУ ВО КНИТУ
Кафедра-разработчик рабочей программы МГД
Курс, семестр очная форма 2 курс, 3 семестр


	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	36	1
Контроль самостоятельной работы	27	0,75
Самостоятельная работа	72	2
Форма аттестации	Экзамен (27)	0,75
Всего	180	5

Бугульма, 2023г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №926 от 19.09.2017г. по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 года.

Разработчик программы:

ст.преподаватель кафедры МГД



(подпись)

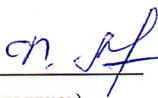
Сиразева М.Л.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МГД,

Протокол от 21.04 2023г.№ 9

Зав.кафедрой МГД, доцент



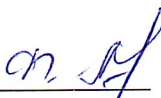
(подпись)

Ахмедзянова Ф. К.

(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент



(подпись)

Ахмедзянова Ф. К.

(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» являются:

- а) знакомство с основными понятиями и положениями теории систем и теории информационных процессов и систем;
- б) получение теоретических знаний, которые могут быть использованы при проектировании и моделировании информационных систем и процессов;
- в) получение навыков работы с интегрированной объектно-ориентированной средой быстрой разработки приложений Turbo Delphi Explorer.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Теория информационных процессов и систем» относится к *формируемая участниками образовательных отношений* части ООП и формирует у бакалавров

по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» набор специальных знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» бакалавр по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) *Информатика;*
- б) *Информационные технологии;*
- в) *Технологии программирования.*

Дисциплина «Теория информационных процессов и систем» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) *Методы и средства проектирования информационных систем и технологий;*
- б) *Теория информации, данные, знания;*
- в) *Управление информационными процессами.*

Знания, полученные при изучении дисциплины «Теория информационных процессов и систем» могут быть использованы при прохождении учебной, производственной, преддипломной практики (в том числе научно-исследовательской работы), выполнении и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем;

ПК-4.1 Знает возможности типовой информационных систем; методы верификации требований к информационным систем; устройство и функционирование современных информационных систем; современные стандарты информационного взаимодействия систем;

ПК-4.2 Умеет анализировать исходную документацию; проектировать архитектуру информационных систем; проверять (верифицировать) архитектуру информационных систем;

ПК-4.3 Владеет навыками проведения инженерных и математических расчетов с использованием интегрированных сред;

ПК-6 Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения;

ПК-6.1 Знает возможности существующей программно-технической архитектуры; возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования;

ПК-6.2 Умеет проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;

ПК-6.3 Владеет навыками применения методов и средств проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основную терминологию теории информационных процессов и систем;
- б) классификацию информационных систем по различным признакам;
- в) структуру, состав и свойства информационных процессов и систем;
- г) методы анализа информационных систем;
- д) конфигурации информационных систем;
- е) основные классы моделей и методы моделирования систем;
- ж) основные архитектуры информационных систем;
- з) иметь представление о жизненном цикле и основных моделях жизненного цикла информационных систем;
- и) общую характеристику процесса проектирования информационных систем;
- к) иметь представление об основных методологиях, методиках и средствах моделирования, применяемых при разработке информационных систем.

2) Уметь:

- а) использовать современные методы системного анализа информационных процессов и информационных систем;
- б) применять математические модели и методы анализа, синтеза и оптимизации детерминированных и случайных информационных процессов.

3) Владеть:

- а) навыками объектно-ориентированного, визуального и компонентного программирования в интегрированной среде Turbo Delphi Explorer;
- б) навыками разработки SDI и MDI- приложений;
- в) навыками разработки графического интерфейса пользователя для различных приложений.

4. Структура и содержание дисциплины «Теория информационных процессов и систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет для очной формы обучения 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица1

Объем дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СР	
1.	Основные понятия теории информационных процессов и систем. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.	3	2	-	-	2	6	<i>Контрольная работа; Тест</i>
2.	Классификация информационных систем. Архитектура информационных систем.	3	2	-	9	2	12	<i>Лабораторная работа</i>
3.	Элементы теории систем.	3	2	-	-	2	10	<i>Контрольная работа Тест</i>

4.	Классификация информационных процессов.	3	2	-	-	4	6	<i>Контрольная работа</i>
5.	Системный подход и системный анализ.	3	1	-	9	2	6	<i>Лабораторная работа</i>
6.	Методы и модели описания систем качественные методы. Количественные методы описания систем.	3	2	-	9	4	6	<i>Лабораторная работа; Тест</i>
7.	Кибернетический подход к описанию систем. Динамическое и агрегатное описание систем.	3	2	-	-	2	6	<i>Доклад</i>
8.	Жизненный цикл информационных систем.	3	2	-	-	4	6	<i>Доклад</i>
9.	Методология и технология разработки информационных систем.	3	1	-	9	2	7	<i>Лабораторная работа; Тест</i>
10.	Современные средства быстрой разработки информационных систем. Разработка информационных систем в среде Delphi.	3	2	-	-	3	7	<i>Тест; Экзамен</i>
ИТОГО			18	-	36	27	72	
Форма аттестации		<i>Экзамен 27(часов)</i>						

5.Содержание лекционных занятий

Таблица2

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1.	Основные понятия теории информационных процессов и систем. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.	2	Основные понятия теории информационных процессов и систем. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
2.	Классификация информационных систем. Архитектура информационных систем.	2	Классификация информационных систем. Архитектура информационных систем.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
3.	Элементы теории систем.	2	Элементы теории систем.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
4.	Классификация информационных процессов.	2	Классификация информационных процессов.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
5.	Системный подход и системный анализ.	1	Системный подход и системный анализ.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
6.	Методы и модели описания систем качественные методы. Количественные методы описания систем.	2	Методы и модели описания систем качественные методы. Количественные методы описания систем.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
7.	Кибернетический подход к описанию систем. Динамическое и агрегатное описание систем.	2	Кибернетический подход к описанию систем. Динамическое и агрегатное описание систем.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
8.	Жизненный цикл информационных систем.	2	Жизненный цикл информационных систем.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
9.	Методология и технология разработки информационных систем.	1	Методология и технология разработки информационных систем.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
10.	Современные средства быстрой разработки информационных систем. Разработка информационных систем в	2	Современные средства быстрой разработки информационных систем. Разработка	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3

	среде Delphi.		информационных систем в среде Delphi.	
Всего		18		

6. Содержание практических занятий

Учебным планом направления 09.03.02 проведение практических занятий по дисциплине «Теория информационных процессов и систем» не предусмотрено.

7. Содержание лабораторных занятий

Таблица 3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Индикаторы достижения компетенции
1.	Классификация информационных систем. Архитектура информационных систем.	9	Структура системы (строение, расположение, порядок). Иерархия как упорядоченность компонентов по степени важности.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
2.	Системный подход и системный анализ.	9	Описание функционирования системы	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
3.	Методы и модели описания систем качественные методы. Количественные методы описания систем.	9	Построение формальной модели системы	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
4.	Методология и технология разработки информационных систем.	9	Методы описания систем	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3

8. Самостоятельная работа

Таблица 4

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1.	Основные понятия теории информационных процессов и систем. Основные принципы объектно-ориентированного программирования	6	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к контрольной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
2.	Классификация информационных систем. Архитектура информационных систем.	12	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
3.	Элементы теории систем.	10	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
4.	Классификация информационных процессов.	6	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
5.	Системный подход и системный анализ.	6	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
6.	Методы и модели описания систем качественные методы. Количественные методы описания систем.	6	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
7.	Кибернетический подход к описанию систем. Динамическое и агрегатное описание систем.	6	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
8.	Жизненный цикл информационных систем.	6	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1

			Подготовка к лабораторной работе.	ПК-6.2; ПК-6.3
9.	Методология и технология разработки информационных систем.	7	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
10.	Современные средства быстрой разработки информационных систем. Разработка информационных систем в среде Delphi.	7	Изучение рекомендуемой литературы. Работа в программах. Подготовка к лабораторной работе.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
Всего		72		

8.1 Контроль самостоятельной работы

Таблица 5

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1.	Основные понятия теории информационных процессов и систем	2	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка доклада	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
2.	Архитектура ИС на основе типовых компонентов	2	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка доклада	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
3.	Элементы теории систем.	2	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка реферата	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
4.	Другие подходы к классификации информационных процессов	4	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
5.	Системный подход и системный анализ.	2	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка доклада	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
6.	Методы и модели описания систем качественные методы. Количественные методы описания систем.	4	Прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка творческого задания , проверка тестирования	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
7.	Кибернетический подход к описанию систем. Динамическое и агрегатное описание систем.	2	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
8.	Структура жизненного цикла в различных стандартах	4	Прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка творческого задания , проверка тестирования	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
9.	Создание форм для работы с базами данных; разработка офисной ИС	2	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
10.	Разработка текстового и графического редакторов на базе компонентов Delphi	3	Прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка творческого задания , проверка тестирования	ПК-4.1; ПК-4.2 ПК-4.3; ПК-6.1 ПК-6.2; ПК-6.3
Всего		27		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Теория информационных процессов и систем» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

При изучении указанной дисциплины предусматривается выполнение лабораторных работ, тестирования, реферата и расчетных работ. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см.таблицу). За Экзамен студент может получить максимальное количество баллов–5.В итоге максимальный рейтинг за изучение дисциплины составляет 100баллов(таблица).

Таблица

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Лабораторная работа</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>34</i>
<i>Доклад</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>Тест</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>10</i>
<i>Контрольная работа</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>Экзамен</i>		<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

10.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11.Информационно-методическоеобеспечениедисциплины

11.1.Основная литература

При изучении дисциплины «Теория информационных процессов и систем» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1.Чернышев А.Б. Теория информационных процессов и систем: учебное пособие / А.Б. Чернышев, В.Ф. Антонов, Г.Б. Суюнова; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: СевероКавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. 169 с. : ил. КнигаизЭБС.	ЭБС«УниверситетскаябиблиотекаONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа: по подписке.– URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457890 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2.Душин В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем: учебник: [16+] / В.К. Душин. 5-е изд. Москва : Дашков и К°, 2018. 348 с. : ил. Книга из ЭБС.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573118 . Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3.Антонов В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин;Северо - Кавказский федеральный университет. Ставрополь:Северо - Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. 342 с.	ЭБС«УниверситетскаябиблиотекаONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа : по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресовКНИТУ

11.2Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1.Лисяк В.В. Разработка информационных систем: учебное пособие: [16+] / В.В. Лисяк: Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. 97 с.	ЭБС«УниверситетскаябиблиотекаONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=5

	77875. Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Теория систем и системный анализ: учебник: [16+] / С.И. Маторин, А.Г. Жихарев, О.А. Зимовец и др.; под ред. С.И. Маторина. Москва; Берлин: Директмедиа Паблишинг, 2019. 509 с. Книгаиз ЭБС.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574641 . Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3. Загинайлов Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации: учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 253 с.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557 . Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
4. Кузнецов А.С. Теория вычислительных процессов: учебник / А.С. Кузнецов, Р.Ю. Царев, А.Н. Князьков; Сибирский федеральный университет. Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. 184 с.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www.biblioclub.ru . Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435696 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ

11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Теория информационных процессов и систем» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Введение в информатику: Информация. [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/108/108/info>, свободный.

Научная Электронная Библиотека (НЭБ) Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

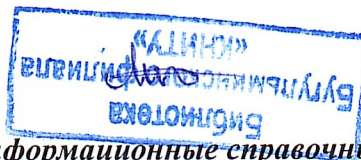
ЭБС «БиблиоТех» – Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru> по номеру читательского билета

ЭБС «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books/>

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>

Согласовано:

Библиотекарь БФ ФГБОУ ВО КНИТУ



А.С. Боговик

11.4. Профессиональные базы данных информационные справочные системы.

Базы данных

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Springer Nature: <https://link.springer.com/>

zbMath : <https://zbmath.org/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru;

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный:

www.consultant.ru;

3. Центральный журнал по математике «Zentralblatt MATH». – Доступ свободный: <https://zbmath.org/>.

4. Общероссийский портал Math-Net.Ru. – Доступ свободный: <http://www.mathnet.ru/>.

5. Сайт о программировании metanit.com. – Доступ свободный: <https://metanit.com/>.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Введение в распределенные системы»:

Офисные и деловые программы:

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016;

Блокнот Notepad;

Яндекс Браузер
Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов;

Офисные и деловые программы: Microsoft Office Версия для преподавателей ПО для коллективной работы Microsoft Teams Moodle

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием: парты, стулья, доска; техническими средствами обучения: проектор, персональные компьютеры, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой: персональные компьютеры, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Теория информационных процессов и систем» составляет 27 часов.

В процессе освоения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» используются следующие образовательные технологии:

- творческие задания;
- дискуссия;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция– дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками);
- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- системы дистанционного обучения.

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Теория информационных процессов и систем»

По направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Для профиля «Информационные системы и технологии»

для набора обучающихся 2023 года

пересмотрена на заседании кафедры Менеджмента и гуманитарных дисциплин

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № ___ от __. __. 20__	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись Заведующего кафедрой	Подпись Начальника УМО