

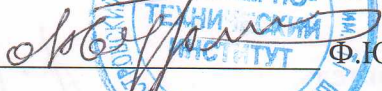
**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Инженерно-технический институт

**Кафедра «Информационные технологии и автоматизированное
управление производственными процессами»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института, доцент

 Ф.Ю. Бурменко

«13» _____ 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2018/2019 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ОД.5 «ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
И СИСТЕМ»**

Направление подготовки:

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки

Безопасность информационных систем

Для набора

2016 года

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения:

очная

Тирасполь, 2018

Рабочая программа дисциплины «ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ» /сост. Ст.преподаватель Богданова В.А – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2018. – 14 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины вариативной части цикла дисциплин (модулей) студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 219.

Составитель:

«30» 08 2019 г.

/ Богданова В.А.ст.преподаватель/

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Курс «Теория информационных процессов и систем» относится к обязательным профессиональным дисциплинам.

Цели дисциплины:

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

- обучить студентов основам теории информационных систем,
- знакомство с методами описания, анализа и синтеза информационных систем с целью повышения эффективности действующих и создаваемых информационных систем.

Задачи дисциплины: Основной из задач курса является обучение студентов методам исследования информационных систем с использованием CASE- компьютерной технологии системного анализа и проектирования систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к циклу Б1.В.ОД.5

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Для освоения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии» и «Основы технологических процессов», «Технология обработки информации»..

- Изучение дисциплины «Теория информационных процессов и систем» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин
- «Методы и средства проектирования информационных систем»;
- «Инструментальные средства информационных систем»;
- «Интеллектуальные системы и технологии», а также курсов по выбору профессионального цикла, а также для прохождения практики и написания ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:
ПК-13.

Таблица 1 – Формулировка компетенции для направления
«Информационные системы и технологии»

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-13	Способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать:

- тенденции развития информационных технологий;
- структуру состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем.

3.2. Уметь:

- выбирать методы и средства моделирования систем, подсистем, адекватные задаче;
- разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем;

3.3. Владеть:

- методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы.

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на 54 часа аудиторных занятий, в том числе 36 часов отводится на лекционные занятия, 18 часов – на лабораторные занятия.

С целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений в рабочей программе учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 54 часа. На экзамен – 36 часов.

Для проверки знаний студентов в рабочей программе указаны по окончании изучения каких разделов следует проводить рубежный контроль. Учебная дисциплина изучается 1 семестр и заканчивается промежуточной аттестацией студентов в форме экзамена и курсовой работой.

Формированию отмеченных знаний, умений и владений соответствуют разделы дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студента по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость з.е./часы	В том числе				Самост работа	
		Аудиторных					
		Всего	Лекции	Лаб. раб.	Практич занятия		
5	5/180	1,89/68	0,94/34	0,94/34	-	2,12/76	Экзамен 1/36, КР
Итого	5/180	1,89/68	0,94/34	0,94/34	-	2,12/76	Экзамен 1/36, КР

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)	
			Л	ЛР		
1	Определение системы. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование систем. Классификация систем	24	8		-	16
2	Качественные и количественные методы описания информационных систем	46	12		12	22
3	Модели информационных процессов и систем. Синтез и декомпозиция информационных систем	46	12		12	22

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ЛР	
4	Возможности использования общей теории систем в практике проектирования информационных систем	28	2	10	16
	<i>Всего:</i>	144	34	34	76
	<i>Подготовка к экзамену</i>	36			36
	<i>Итого:</i>	5/180	0,94/34	0,94/34	3,12/112

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раз-дела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Определение системы. Базовые понятия теории систем	МП
2	1	2	Виды и формы системных структур. Классификация систем	МП, ММП
3	1	2	Информационная система (ИС). Структура и классификация информационных систем. Информационные технологии(ИТ), реализуемые в ИС	МП, ММП
4	1	2	Основные характеристики процессов обработки информации. Точность процесса обработки информации	МП
5	2	2	Описание информационных систем с использованием методологии SADT	МП
6	2	2	Описание документооборота и обработки информации в информационной системе	МП
7	2	2	Описание данных информационной системы	МП
	2	2	Описание динамического поведения систем с помощью сетей Петри	МП
9	2	2	Графическое представление систем	МП
10	2	2	Когнитивный подход к описанию систем	МП, ММП
11	3	2	Системный подход в исследованиях информационных систем	МП, ММП
12	3	2	Основные подходы к построению математических моделей систем	МП, ММП
13	3	2	Типы математических моделей информационных систем	МП
14	3	2	Синтез информационных систем. Виды синтеза систем управления	МП
15	3	2	Синтез информационных систем. Виды синтеза систем	МП
16	3	2	Синтез организационной структуры информационных систем. Методы синтеза	ММП
17	4	2	Синтез функциональной структуры информационной системы.	МП
Итого:		0,94/34		

МП – методическое пособие, ММП-мультимедиа презентация, РМ – раздаточный материал

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторной работы	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Характеристики процесса обработки информации	МП; КЗ
2	2	2	Оценка точности процесса обработки информации	МП; КЗ
3	2	2	Методология разработки функциональной модели ИС <i>IDEF0</i>	МП; КЗ
4	2	2	Методология разработки функциональной модели ИС <i>IDEF0</i>	МП; КЗ
5	2	2	Описание документооборота и обработки информации в информационной системе	МП; КЗ
6	2	2	Описание документооборота и обработки информации в информационной системе	МП; КЗ
7	3	2	Описание данных информационной системы	МП; КЗ
8	3	2	Описание данных информационной системы	МП; КЗ
9	3	2	Синтез организационной структуры информационных систем на графовых моделях	МП; КЗ
10	3	2	Синтез функциональной структуры информационных систем на графовых моделях...	МП; КЗ
11	3	2	Синтез иерархической структуры комплекса технических средств информационной системы	МП; КЗ
12	3	2	Синтез сетевой структуры информационных систем	МП; КЗ
13	4	2	Синтез сетевой структуры информационных систем	МП; КЗ
14	4	2	Синтез функциональной структуры информационных систем	МП; КЗ
15	4	2	Синтез функциональной структуры информационных систем	МП; КЗ
16	4	2	Синтез функциональной структуры информационных систем	МП; КЗ
17	4	2	Итоговое занятие	
Итого:		0,94/34		

МП – методические рекомендации, КЗ –карточки с заданиями

Самостоятельная работа студента

Разделы дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Тема: Определение системы. Базовые понятия теории систем Виды и формы системных структур. Классификация систем СРС №1: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных ис-	8

		точников информации,	
	2	Тема: Основные характеристики процессов обработки информации. Точность процесса обработки информации СРС №2: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	8
Раздел 2	3	Тема Описание информационных систем с использованием методологии SADT. Описание документооборота и обработки информации в информационной системе Описание данных информационной системы СРС №3: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	6
	4	Тема: Описание динамического поведения систем с помощью сетей Петри Графическое представление систем СРС №4: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	6
	5	Тема:Графическое представление систем СРС №5: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	6
	6	Тема:Когнитивный подход к описанию систем СРС №6: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	4
Раздел 3	5	Тема: Системный подход в исследованиях информационных систем СРС №5: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	4

	6	Тема: Основные подходы к построению математических моделей систем Типы математических моделей информационных систем СРС №6: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	6
	7	Тема: Анализ информационных систем. Виды анализа систем управления СРС №7: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	4
	8	Тема: Синтез информационных систем. Виды синтеза систем Синтез организационной структуры информационных систем. Методы синтеза СРС №8: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	4
	9	Тема: Синтез функциональной структуры информационной системы. Синтез иерархической структуры комплекса технических средств информационной системы СРС №9: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	4
Раздел 4	10	Тема: Технологии реализации и внедрения проекта информационных систем СРС №10: - работа студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, - поиск и анализ литературы и электронных источников информации, - Подготовка к защите лабораторной работы.	16
Итого			2,12/76
Раздел 1-4		Подготовка к экзамену	1/36
Всего			3,12/112

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Автоматизация деятельности кадрового агентства
2. Формализация бизнес-процессов "Управление персоналом"
3. Разработка информационной системы поддержки научных мероприятий факультета

4. Формализация бизнес-процессов рекламного отдела страховой компании
5. Формирование функциональных требований к автоматизации бизнес-процесса сбыт/продажа
6. Автоматизация бизнес-процессов продажи и сервисного обслуживания автомобилей
7. Формирование требований к автоматизации бизнес-процессов взаимодействия с заказчиком
8. Оценка экономической эффективности ИС
9. Исследование возможности внедрения CRM-системы в маркетинговом отделе компании Renault
10. Формализация бизнес-процессов "Управление персоналом"
11. Разработка информационной системы обеспечения поддержки научных мероприятий
12. Проектирование торгово-закупочной площадки для размещения заказов без проведения торгов
13. Разработка информационной системы обеспечения поддержки научных мероприятий
14. Разработка информационной системы обеспечения поддержки научных мероприятий
15. Анализ функциональности информационной системы обслуживания виртуальных платиновых карт
16. Формирование требований к автоматизации бизнес-процесса "Закупки"
17. Информационная система электронного мониторинга
18. Анализ функциональности ИС рынка Forex
19. Формализация бизнес-процесса "Логистика"
20. Формализация бизнес-процессов кредитного отдела банка
21. Моделирование бизнес-процессов страхования автомобилей
22. Разработка информационной системы обеспечения поддержки научных мероприятий
23. Проектирование информационной системы дистрибьюторской сети
24. Анализ функциональности информационных систем финансового рынка
25. Анализ функциональности информационной системы по выдаче кредитов
26. Моделирование процесса обучения на факультативе факультета
27. Анализ функциональности ИС финансового рынка
28. Формирование требований к автоматизации бизнес-процессов "Обслуживание оборудования"
29. Анализ защищенности информационных банковских систем России от киберпреступности
30. Информационная система электронного мониторинга

6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР,)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Использование презентаций при проведении лекций	34
	ЛР	Программные средства для проектирования информационных систем	34
		Итого	1,88/68

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Пример задания на модульный контроль №1

по «Теории информационных процессов и систем»
Тестовые задания

1. Понятие системы, формирование теории систем. Методологические основы построения теории систем.
2. Законы теории систем и их содержание.
3. Методы моделирования, используемые в теории систем.
4. Базовые понятия теории систем: система, подсистема, элемент, отношение, связь, виды связей, структура, состояние системы, поведение системы, развитие системы.
5. Понятие системы. Общие свойства, характеризующие понятие «система».
6. Средства описания структур и их содержание.
7. Классификация систем. Описание общих и специфических свойств организационной структуры элементов, связей и отношений в целостном образовании для познания.
8. Информационная система. Структура и классификация информационных систем.
9. Этапы в становлении и развитии ИС.
10. Процессы, протекающие в ИС. Структура управления организацией.
11. Структура и классификация информационных систем.
12. Информационные технологии, реализуемые в ИС.
13. Иерархическая структура информационных технологий. Требования, предъявляемые к ИТ.
14. Виды информационных технологий. Область применения.
15. Виды сигналов и потоки информации, их характеристики.
16. Характеристики процесса обработки информации.
17. Точность процесса обработки информации. Расчетное определение погрешностей.
18. Время реализации алгоритма, оценка времени реализации алгоритма.
19. Системный анализ в исследовании ИС управления. Этапы системного анализа.
20. Описание ИС с использованием методологии SADT. Разработка функциональной модели ИС IDEF0.
21. Описание системы менеджмента качества ПО «Полированное стекло» ОАО «Эй Джи Си Борский стекольный завод».
22. Описание документооборота и обработки информации в информационной системе. Модель DFD.
23. Описание информационных характеристик СМК производства листового стекла.
24. Описание данных информационной системы в виде информационной модели (IDEF1X).
25. Соответствие стрелок в моделях процессов отдельным сущностям в модели данных.
26. Создание модели данных с помощью программы Erwin.
27. Характеристика классической сети Петри. Свойства сетей Петри.
28. Моделирование динамических вычислительных процессов сетями Петри.
29. Графические представления как класс методов формализованного представления систем.
30. Метод построения линейного графика Ганта.
31. Графическое отображение работ проекта и их взаимосвязей. Сетевая диаграмма.
32. Построение схемы сетевого графика. Критический путь, временной резерв.
33. Когнитивный подход к описанию систем. Когнитивные модели.
34. Описание структуры причинно-следственных связей процессов с помощью когнитивных моделей.

Пример задания на модульный контроль №2
по «Теории информационных процессов и систем»
Тестовые задания

1. Основные черты системного подхода. Системные задачи. Особенности реализации системного подхода.
2. Сущность системного подхода. Особенности реализации системного подхода.
3. Практическая задача системного подхода в исследовании систем управления.
4. Методы моделирования в исследованиях систем. Основные методы моделирования.
5. Основные приемы и методы формализации предметной области исследований.
6. Принципы построения моделей. Подходы к построению моделей.
7. Этапы построения математических моделей, их содержание.
8. Неформальные и формальные методы системного анализа.
9. Алгоритм проведения системно-кибернетического исследования.
10. Степень формализации моделей. Выбор формальных средств.
11. Факторы, оказывающие влияние на выбор адекватной степени детализации модели.
12. Вербальные или понятийные модели, назначение.
13. Вербальная модель архитектуры предприятия и информационной системы.
14. Логико-лингвистические и семиотические модели. Модель преобразования данных в ЭВМ.
15. Статистические, теоретико-вероятностные модели, их особенности.
16. Аналитические модели. Модель организации обслуживания вычислительных задач.
17. Имитационное моделирование. Модель расчета характеристик надежности ИС.
18. Структурный анализ информационных систем управления. Структурные характеристики процесса управления.
19. Сущность функционального анализа систем управления. Этапы функционального анализа.
20. Объекты информационного анализа систем управления. Классификация и характеристика информационных процессов.
21. Структура информационного процесса в системах управления.
22. Анализ информационных систем. Цели и задачи анализа.
23. Структурирование системы. Цель структурирования. Задачи анализа структуры.
24. Определение функциональных особенностей системы. Исследование информационных характеристик системы.
25. Оценка эффективности системы. Обобщение и оформление результатов анализа.
26. Структурный и функциональный анализы систем управления.
27. Информационный анализ систем управления. Объекты информационного анализа.
28. Структура информационного процесса. Виды преобразования информации.
29. Параметрический анализ систем управления. Сущностью параметрического анализа.
30. Синтез информационных систем. Цели синтеза и его содержание.
31. Порядок построения концептуальной модели варианта новой ИС.
32. Разработка требований к ИС: программ реализации, реализация разработанных требований.
33. Сущность структурного, функционального, информационного и параметрического синтеза информационных систем.
34. Основные характеристики структур ИС, связанные с иерархичностью системы.
35. Формализованные методы синтеза организационных структур ИС, их особенности.
36. Синтез организационной структуры на графовых моделях. Критерии синтеза.
37. Синтез функциональной структуры ИС на графовых моделях.
38. Синтез иерархической структуры комплекса технических средств информационной системы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

1. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие /Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. - Москва: Финансы и статистика: Инфра-М, 2009. — 846 с. : ил. - Библиогр. в тексте. — ISBN 978-5-279-02933-4 (Финансы и статистика). — ISBN 978-5-16-003529-1 (Инфра-М).
2. Рудинский, И.Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления: Учебное пособие для вузов / М.: Горячая линия – Телеком, 2011. -304с. ISBN 978-5-9912-0148-3.
3. Макаров Р.И., Хорошева Е.Р. Методология проектирования информационных систем: Учебное пособие / Владим. гос. ун-т. Владимир, 2008. 334 с. ISBN 978-5-89368-817-7.
4. Методы и модели информационного менеджмента: учеб. пособие / Д.В. Александров, А.В. Костров, Р.И. Макаров, Е.Р. Хорошева; под ред. А.В. Кострова. -М.: Финансы и статистика, 2007.-336с. ISBN 978-5-279-03067-5.

8.2. Дополнительная литература

5. *Design/IDEF Version 3.0 User's manual. Meta Software Corp.* 1994.- 660 pp.
6. Алексеева М. Б., Балан С. Н. Основы теории систем и системного анализа: Учеб. пособие. -СПб.: СПбГИЭУ, 2002. - 88 с. ISBN 5-88996-229-X
7. Калашян А.Н., Калянов Г.Н. Структурные модели бизнеса:DFD – технологии; Под ред. Г.Н. Калянова. – М.: Финансы и статистика, 2003.– 256 с.
8. Короткое Э.М. Исследование систем управления - М.: 000 Издательско-Консалтинговое Предприятие «ДеКА», 2004. - 336 с. ISBN 5-89645-035-4.
9. Котов В.Е. Сети Петри. - М.: Наука, 1984. -160с.
10. Курносков Ю.В., Конотопов П.Ю. Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. - Москва: Издательство «Русаки», 2004. - 550с.
11. Методология IDEF1X. Информационное моделирование. М: Метатехнология, 1993. 120 с.
12. Нетесова О.А. Методы оценки эффективности автоматизированных информационных систем. Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия. - Вологда. 2004. -116с.
13. Прангисвили И.В. Системный подход и общесистемные закономерности. Серия «Системы и проблемы управления». –М.:СИНТЕГ, 2000, -528с.
14. Системный анализ и принятие решений: Словарь-справочник: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Козлова. –М.: Высш. шк., 2004. -616с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: ОС *Windows, MS Visio, RationalRose, BPWin, MathCad*.
Интернет-ресурсы: *alleng.ru, intuit.ru*.

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

- 1) Помян С.В., Столяренко Ю.А., Бордя Т.Д. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ»– Тирасполь, Издательство ПГУ, 2018.- 1 п.л.: ил.

- 2) Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ» в электронном варианте.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Для освоения дисциплины необходимы компьютерные классы с 10-14 компьютерами.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Рабочая учебная программа по дисциплине «ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и учебного плана по профилю подготовки «Безопасность информационных систем».

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс 3

семестр 5

группа ИТ16ДР62ИС

Преподаватель - лектор **Богданова В.А**

Преподаватели, ведущие практические занятия **Богданова В.А**

Кафедра Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б, В)	Количество зачетных единиц	
Теория информационных процессов и систем	бакалавриат	А		5
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
«Информационные технологии», «Методы и средства проектирования информационных систем»; «Инструментальные средства информационных систем»; «Интеллектуальные системы и технологии»				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Лабораторная работа №1	ЛР1	Аудиторная	5	10
Лабораторная работа №2	ЛР2	Аудиторная	5	10
Лабораторная работа №3	ЛР3	Аудиторная	5	10
Лабораторная работа №4	ЛР4	Аудиторная	5	10
Тест	Т1	Аудиторная	5	10
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	РК1		25	50
Лабораторная работа №5	ЛР5	Аудиторная	5	10
Лабораторная работа №6	ЛР6	Аудиторная	5	10
Лабораторная работа №7	ЛР7	Аудиторная	5	10
Лабораторная работа №8	ЛР8	Аудиторная	5	10
Тест	Т2	Аудиторная	5	10
РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	РА		25	50
Итого			50	100

Составитель, *Богданова В.А.*

Богданова В.А

Рабочая учебная программа рассмотрена методической комиссией инженерно-технического института протокол № 1 от «12» 09 2019 г. и признана соответствующей требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта и учебного плана по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Председатель МК ИТИ

Е.И. Андрианова

Зав. кафедрой ИТУиАУПП, доцент

Ю.А. Столяренко