

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко
в г. Рыбница, доцент

Тягульская Л.А.

“ 03 ”

2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2015 / 2016 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки:

15.03.04. «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профиль подготовки

«Автоматизация технологических процессов и производств»

квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

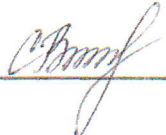
Форма обучения:
очная

Рыбница 2015

Рабочая программа дисциплины *«Информационные технологии»* / сост.
В.В. Слободянюк – Рыбница: ГОУ ВО «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2015 – 15 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.04 «АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденного приказом №200 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.15 г.

Составитель  / Слободянюк Виктория Владимировна, преподаватель/

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии» является изучение следующего материала: информация и информационные технологии; становление и развитие информационных технологий; информационная технология как составная часть информатики; базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии, геоинформационные технологии, технологии защиты информации, телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта.

Задачами изучения дисциплины является формирование у студентов знаний о возможностях использования информационных технологии в профессиональной деятельности и приобретение практических навыков работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина входит в цикл математических и естественнонаучных дисциплин федерального компонента направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», адресована для подготовки бакалавров по профилю подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» и обеспечивает теоретическую и практическую подготовку студентов в области информационных технологий.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

Данной учебной дисциплине предшествует изучение дисциплин «Информатика», «Математика» в объеме программы общеобразовательной средней школы.

Полученные в процессе обучения знания и умения могут быть использованы при изучении таких дисциплин как: «Вычислительные машины, системы и сети», «Инженерная и компьютерная графика», «Объектно-ориентированное программирование», «Структуры и алгоритмы обработки данных».

Программа дисциплины построена согласно требованиям к обязательному содержанию основной образовательной программы подготовки выпускников по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Автоматизация технологических процессов и производств».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
-----------------	--------------------------

<i>Общекультурные компетенции (ОК)</i>	
ОК-3	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-5	Способностью к самоорганизации и самообразованию
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	Способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК-1	Способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования
ПК-11	Способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию; в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-20	Способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки

	научных обзоров и публикаций
ПК-22	Способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ, и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- стандартные программные средства для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством.
- основные понятия информационных технологий;
- основные методы обработки, хранения, представления, передачи и защиты информации;
- устройство и принцип работы программного обеспечения;
- структуру персонального компьютера;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства реализации информационных процессов;
- основные принципы функционирования системной среды Windows и технологию работы в ней;
- технологию работы с текстовыми документами в среде текстового процессора MS Word;
- технологию работы с табличными документами по автоматизации вычислений и построению диаграмм в среде табличного процессора MS Excel.

3.2. Уметь:

- применять стандартные программные средства при решении практических задач в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством.
- применять методы для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств с использованием стандартных программных средств;
- в системной среде Windows создавать иерархическую структуру каталогов;
- копировать, переименовывать, удалять файлы;

- осуществлять поиск файлов, архивировать и разархивировать файлы;
- в среде текстового процессора MS Word оформлять и редактировать текстовые документы;
- использовать в документах графические объекты, формулы, диаграммы, таблицы; разрабатывать шаблоны текстовых документов;
- оформлять многостраничные документы;
- в среде табличного процессора MS Excel производить вычисления, используя формулы и встроенные функции;
- строить диаграммы; сортировать, группировать и фильтровать данные;
- осуществлять эффективный поиск юридических документов в глобальных компьютерных сетях.

3.3. Владеть:

- навыками применения стандартных программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством.
- навыками работы с основным техническим и программным обеспечением вычислительной техники;
- навыками применения стандартных технических и программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств;
- понятийным аппаратом в сфере информационных технологий, навыками эффективной работы с текстовыми и табличными процессорами, навыками работы в Интернете.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоёмкость, з.е./часы	В том числе				Самост. работы	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций	Лаб. раб.			
1	2,5/90	90	18	36	0	36	
2	2,5/90	90	0	18	0	72	экзамен
Итого:	5/180	180	18	54	0	108	

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	ПЗ	ЛР	
1.	Понятие информации и информационных технологий	14	2	-	-	12
2.	Технологии сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации	22	2	-	-	20
3.	Классификация информационных технологий по сферам применения	12	2	-	-	10
4.	Обработка текстовой и числовой информации	54	4	-	42	8
5.	Гипертекстовые способы хранения и представления информации	26	2	-	2	22
6.	Мультимедийные технологии обработки и представления информации	38	2	-	-	36
7.	Автоматизированные информационные системы	14	4	-	10	-
	<i>Итого:</i>	<i>180</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	<i>54</i>	<i>108</i>
	<i>Всего:</i>	<i>180</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	<i>54</i>	<i>108</i>

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
			І семестр	
1	1	2	Информатизация общества. Основы информационной культуры	Интерактивная презентация
2	2	2	Характеристика информационных технологий	Интерактивная презентация
3	3	2	Технические средства реализации информационных процессов	Интерактивная презентация
4	4	2	Программное обеспечение персонального компьютера	Интерактивная презентация
5	4	2	Программные средства создания и обработки текстовых электронных документов	Интерактивная презентация
6	6	2	Компьютерная графика	Интерактивная презентация
7	5	2	Глобальная и локальная сети	Интерактивная презентация
8	7	4	Основы информационной безопасности	Интерактивная презентация

			<i>и защиты информации</i>	презентация
Итого:		18		

Практические (семинарские) занятия

Практические и семинарские занятия планом не предусмотрены

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Наименован ие лаборатории	Учебно- наглядные пособия
I семестр					
1	4	2	Начало работы с текстовым процессором Microsoft Word 2010	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
2	4	2	Ввод и форматирование текста. Часть 1	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
3	4	2	Ввод и форматирование текста. Часть 2	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
4	4	4	Работа с таблицами в документе	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
5	4	4	Добавление в документ формул и графических объектов	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
6	4	4	Форматирование с использованием стилей. создание оглавления	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
7	4	4	Работа с формулами. использование абсолютной и относительной адресации.	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
8	4	2	Работа с математическими функциями	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
9	4	4	Microsoft Excel 2010. Использование функций для работы с данными типа текст и дата/время	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
10	4	4	Microsoft Excel 2010. Построение диаграмм	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
11	4	4	Microsoft Excel 2010. Пример технологического расчета	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал

Итого:		36			
			II семестр		
1	4	2	Microsoft Access 2010. Проектирование и создание базы данных	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
2	4	2	Microsoft Access 2010. Занесение информации в базу данных	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
3	4	2	Microsoft Access 2010. Разработка отчетов и запросов	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
4	5	2	Использование скриптов на HTML-страницах	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
5	7	2	Программирование на языке VBA в Microsoft Word	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
6	7	4	Программирование на языке VBA в Microsoft Excel	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
7	7	4	Программирование на языке VBA в Microsoft Access	Компьютерная аудитория	Электронный методический материал
Итого:		18			

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1.	Определение количества информации. Единицы измерения количества информации	2
	2.	Виды и свойства информации	2
	3.	Кодирование информации	4
	4.	Системы счисления	4
Раздел 2	5.	Структура информационного процесса	4
	6.	Представление информации в компьютере	4
	7.	Основные черты современных информационных технологий	4
	8.	Факторы, влияющие на классификацию ИТ.	4
	9.	Классификация по типу интерактивности.	4
Раздел 3	1.	Классификация по области применения и по степени использования компьютеров.	4
	2.	Классификация средств компьютерной техники.	2
	3.	Различные виды классификаций ИТ, используемых в ЭИС.	4
Раздел 4	4.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, настольные издательские системы.	4

	5.	Электронные калькуляторы. Электронные таблицы.	4
Раздел 6	1.	Технические средства мультимедиа	6
	2.	Средства создания и обработки 2D - графики и анимации. Средства создания и обработки 3D-графики и анимации	4
	3.	Программы для работы с устройствами мультимедиа	2
	4.	Мультимедиа презентация	2
Раздел 5	1.	Общие сведения о сетевых технологиях, основные термины и определения.	4
	2.	Разновидности вычислительных сетей, принципы их работы. Локальные, корпоративные и глобальные сети.	4
	3.	Понятия и определения локальных вычислительных сетей, их характеристики. Топология сетей.	4
	4.	Аппаратные средства локальных сетей, их состав, конфигурация, функции.	4
	5.	Общие сведения о сетевом программном обеспечении. Сетевые протоколы.	4
	6.	Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей.	2
Раздел 6	7.	Обзор наиболее популярных Интернет обозревателей на различных платформах, сравнительные характеристики по функциональным возможностям данных программных продуктов.	4
	8.	Использование ресурсов глобальной сети Интернет.	4
	9.	Принципы адресации в Интернете. Доменные имена. Понятия о протоколах передачи данных.	4
	10.	Настройка Интернет обозревателя. Настройка внешнего вида обозревателя, выбор оптимальной конфигурации и конфигурирование службы FTP.	6
	11.	Работа с MS Internet Explorer Работа с обозревателем, сервисные функции обозревателя.	4
Итого:			108

5. Курсовые проекты (работы)

Курсовые проекты (работы) планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии» используются следующие образовательные технологии:

- лекции;
- компьютерные занятия;
- письменные домашние работы;
- самостоятельная работа студентов, в которую включается освоение информационных технологий;
- консультации преподавателей.

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

Темы рефератов для самостоятельной работы

1. История развития информатики как науки.
2. История появления информационных технологий.
3. Основные этапы информатизации общества.
4. Создание, переработка и хранение информации в технике.
5. Особенности функционирования первых ЭВМ.
6. Информационный язык как средство представления информации.
7. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
8. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
9. Жизненный цикл информационных технологий.
10. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.
11. Современные мультимедийные технологии.
12. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
13. Современные технологии и их возможности.
14. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
15. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
16. Основные принципы функционирования сети Интернет.
17. Разновидности поисковых систем в Интернете.
18. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
19. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
20. Система защиты информации в Интернете.
21. Современные программы переводчики.
22. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.
23. Электронные денежные системы.
24. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности.
25. Правонарушения в области информационных технологий.
26. Этические нормы поведения в информационной сети.
27. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
28. Принтеры и особенности их функционирования.
29. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
30. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
31. Информационные технологии в системе современного образования.

Вопросы для экзамена (II семестр)

1. Процесс информатизации общества
2. Информационное общество: общая характеристика
3. Информационный ресурс и информационный потенциал
4. Информационные продукты и услуги: основные понятия
5. История развития информатики как науки
6. Информатика: предмет, задачи, структура
7. Понятие информации. Количественные и качественные теории информации
8. Виды и свойства информации
9. Способы измерения информации. Единицы измерения информации
10. Информационные процессы: основные понятия
11. Информационные технологии: понятие и классификация
12. Современные тенденции развития информатики и информационных технологий
13. Аппаратное обеспечение персонального компьютера.
14. Основные принципы построения персонального компьютера
15. Программное обеспечение персонального компьютера
16. Программа. Интерфейс и его виды
17. Операционная система персонального компьютера: состав и функции
18. Операционная система Windows: возможности и новые технологии
19. Графический интерфейс ОС Windows
20. Программы работы с текстом: классификация и функции
21. Текстовый формат и формат документа
22. Текстовый процессор MS Word: основные возможности
23. Структура окна MS Word
24. Основные элементы текстового документа
25. Понятие и задачи компьютерной графики
26. История развития технологий компьютерной графики
27. Принципы сохранения графических изображений в памяти компьютера
28. Растровая, векторная и фрактальная графики
29. Графические форматы
30. Программное обеспечение для работы с графикой
31. Презентационная графика. Пакет MS PowerPoint
32. 3D-графика: основные понятия. Средства создания и обработки 3D-графики и анимации.
33. Основные этапы развития сетевых технологий
34. Компьютерная сеть: понятие и структура
35. Классификация компьютерных сетей. Одноранговые сети и сети на основе сервера
36. Виды топологии сетей
37. Способы передачи информации в сети
38. Характеристика процесса передачи данных
39. История развития сети Интернет

40. Технология World Wide Web
41. Адресация и протоколы данных в сети Интернет
42. Информационная безопасность. Цели и объекты информационной безопасности
43. Защита информации. Меры по защите информации в компьютерных информационных системах и сетях
44. Понятие и виды угроз безопасности
45. Методы обеспечения безопасности информации

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

8.1. Основная литература:

1. Алешин Л.И. Информационные технологии, Форум, 2008, 383с.
2. Владимир Машурцев, Георгий Ксандопуло, Игорь Корнеев Информационные технологии: Учебник для вузов, "ТК Велби", 2009, 244 стр.
3. Информатика. Базовый курс: учебник / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2011. - 640 с.
4. Информационные технологии производственных систем: Учеб, пособие/ Герасимов В.В., Минина Л.С., Васильева А.В. Новосибирск: НГАСУ, 2001.
5. Когаловский М.Р. Перспективная технология информационных систем, Москва, 2003г., Изд: "АЙТИ", 288 с
6. О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов Информационные технологии, Форум 2008, 608с.
7. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы, Инфра-М, 2009, 351с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Калабухова Г. В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии [Текст]: учебное пособие / Г. В. Калабухова, В. М. Титов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. - 336 с..
2. Михеева Е. В. Информатика: учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 352 с.
3. Петров Ю. С. Базы данных: учебно-методическое пособие / Ю. С. Петров, С. М. Колмогорова; - Екатеринбург: УГТУ, 2010. - 67 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ: Microsoft Office Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ предоставляются студентам в виде методических рекомендаций (в электронном виде).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходимы:

1) Лекционная аудитория, оборудованная видеопроекционным оборудованием для презентаций.

2) Компьютерная аудитория, оборудованная персональными компьютерами для проведения лабораторных работ, с операционной системой Windows XP и новее, программным обеспечением Microsoft Office, объединенными в сеть и с выходом в Интернет.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Рабочая учебная программа по дисциплине «Информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и учебного плана по профилю подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств».

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения лабораторных работ в компьютерной аудитории. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентом, а так же в конспектировании тем и написании тестов.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 1 группа РФ15ДР62АТП семестр 1,2

Преподаватель – лектор Слободянюк Виктория Владимировна

Преподаватели, ведущие практические занятия Слободянюк Виктория Владимировна

Кафедра автоматизации технологических процессов и производств

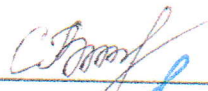
Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам.

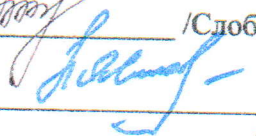
Наименование дисциплины / курса	Уровень/ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) <i>(если введена модульно-рейтинговая система)</i>	Количество зачетных единиц / кредитов	
Информационные технологии	бакалавриат	Б.1.Б.10	5/180	
Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):				
Математика, вычислительные машины, системы и сети, инженерная и компьютерная графика, теоретическая механика.				
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ				
(входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Тестовые задания для входного рейтинг-контроля		аудиторная	15	30
Итого:				
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
Информационные технологии и информационные системы	тестовый контроль	аудиторная	15	30
Программное обеспечение персонального компьютера	письменная работа	внеаудиторная	20	40
Компьютерная графика	письменная работа	внеаудиторная	20	40
Компьютерные сети	тестовый контроль	аудиторная	10	25
Итого:				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Автоматизированные информационные системы	тестовый контроль	аудиторная	10	30
Или				
за семестр			50	120
Итого максимум:			80	195

Необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной аттестации **60** баллов.

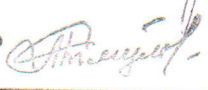
Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ. Пропуск студентом занятий, которые не отработаны, приводит к снятию 10 баллов.

Составитель  /Слободянюк Виктория Владимировна, преподаватель

Зав. кафедрой ПИВЭ  /Павлинов Игорь Алексеевич, профессор

Согласовано:

1. Зав. выпускающей кафедры  /Фёдоров Владимир Евгеньевич, доцент

2. Директор филиала
ПГУ им. Т.Г. Шевченко 
в г. Рыбница /Тягульская Людмила Анатольевна, доцент