

И.И. Пет

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

Бендерский Политехнический Филиал

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора БПФ ГОУ «ПУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

(подпись, расшифровка подписи)

“ 31 ”

08

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020/2021 учебный год
для набора 2020 года

Учебной дисциплины

«ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки:

**23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Профиль подготовки

Автомобили и автомобильное хозяйство.

(наименование профиля подготовки)

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения:

Очная, заочная

Бендеры, 2020

Рабочая программа дисциплины « *Информатика* » /сост. Н.А. Марунич – Бендеры: БПФ ГОУ ИГУ, 2020 – 13 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ООП БЛОК Б.1.Б.10
ИНФОРМАТИКА ОЧНОЙ, ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом от 18.01.2016 г. № 1470 Министерством образования и науки Российской Федерации

Составитель  Н.А. Марунич, к.г.н., доцент каф. ИНПиТ /

(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Информатика» формирование знаний о современных компьютерных технологиях в целом и наиболее распространенных операциях, ознакомление с принципами использования ЭВМ в процессе обучения и последующей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Информатика» по учебному плану является дисциплиной базовой части программы бакалавриата (Б.1. Б.10).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в среднем общеобразовательном учебном заведении.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Очная форма обучения:

Код компетенции	Формулировка компетенции
<i>А. Общекультурные (ОК):</i>	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию;
<i>Б. Общепрофессиональные (ОПК):</i>	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Заочная форма обучения:

Код компетенции	Формулировка компетенции
<i>А. Общекультурные (ОК):</i>	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию;
<i>Б. Общепрофессиональные (ОПК):</i>	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

понятие информации и единицы измерения информации; позиционные системы счисления; методы перевода чисел; начальные сведения об устройстве персонального компьютера; файлы данных; файловые структуры; принципы работы программы-оболочки;

3.2. Уметь:

работать в операционной системе типа Windows; подготавливать, редактировать и оформлять текстовую документацию, графики, диаграммы и рисунки; формулировать задачи для решения на ЭВМ, выбирать целесообразный метод решения и подходящий пакет программ; уметь работать со сложными документами, использующими ссылки и несколько пакетов программ;

3.3. Владеть:

навыками работы с дисковой операционной системой; обработки числовых данных в электронных таблицах и принципы работы с базами данных.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

4.1.1. Очной формы обучения:

Семестр	Трудоемкость з.е./часы	Количество часов					Самост. работы	Форма итогового контроля
		В том числе						
		Аудиторных						
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.					
1	3/108	52	22	30	-	56	Зач. оц.	
Итого	3/108	52	22	30	-	56	Зач. оц.	

4.1.2. Заочной формы обучения:

Семестр	Трудоемкость з.е./часы	Количество часов					Самост. работы	Форма итогового контроля
		В том числе						
		Аудиторных						
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.					
2	3/108	14	6	8	-	90	Зач. оц.,4	
Итого	3/108	14	6	8	-	90	Зач. оц.,4	

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

4.2.1. Очной формы обучения:

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	Лаб.	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	Лаб.	
1	Основные понятия и методы теории информатики.	26	4	-	22
2	Технические средства реализации информационных процессов.	16	6	-	10
3	Программные средства реализации информационных процессов.	46	6	30	10
4	Компьютерные вычислительные сети.	32	6	-	16
Итого:		108	22	30	56

4.2.2. Заочной формы обучения:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	Лаб.	
1	Основные понятия и методы теории информатики.	11	1	-	10
2	Технические средства реализации информационных процессов.	21	1	-	20
3	Программные средства реализации информационных процессов.	40	2	8	30
4	Компьютерные вычислительные сети.	32	2	-	30
Итого:		104	6	8	90

4.3. Тематический план по видам учебной работы:

Лекции очной формы обучения.

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Введение. Задачи и содержание дисциплины, её связь с другими дисциплинами. Информация: определение.	Раздаточный материал
2	1	2	Меры и единицы количества и объема информации. Информационные ресурсы и их составляющие. Информатизация.	Раздаточный материал
3	2	2	История развития ПК. Классификация ПК на поколения, классы, семейства по способу представления информации.	Стенд, плакат

4	2	2	Понятие и основные виды архитектуры ПК. Функционально-структурная организация ПК. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики.	Раздаточный материал
5	2	2	Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.	Стенд, плакат
6	3	2	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура.	Раздаточный материал
7	3	2	Операционные системы.	Раздаточный материал
8	3	2	Электронные таблицы. Системы управления базами данных.	Раздаточный материал
9	4	2	Компьютерные вычислительные сети.	Стенд, плакат
10	4	2	Сеть Интернет, основные понятия и ресурсы сети.	Стенд, плакат
11	4	2	Защита информации.	Стенд, плакат
Итого:		22		

Лабораторные работы очной формы обучения.

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Название лаборатории	Учебно-наглядные пособия
1	3	4	Техника безопасности. Работа с табличным процессором Excel. Основные понятия, формулы, функции, форматы данных. Диаграммы.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
2	3	4	Интерфейс, простейшие программы в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
3	3	4	Работа с объектами и методами в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
4	3	4	Работа с переменными и константами в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
5	3	4	Работа с разветвляющимися алгоритмами в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
6	3	4	Понятие цикл в Visual Basic.	Компьютерный	методические

				класс	пособия, раздаточный материал
7	3	4	Работа с функциями в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
8	3	2	Основы графики и анимации в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
Итого:		30			

Самостоятельная работа студента очной формы обучения.

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	1	Арифметика в позиционных системах счисления.	11
	2	Кодирование информации. Оценка количества информации.	11
2	3	Логические элементы компьютера.	4
	4	Современные технические средства обмена данных; типы и структуры данных; организация данных на устройствах с прямым и последовательным доступом.	4
3	5	Организация работы с интегрированной средой Windows и другими ОС.	4
	6	Виды и особенности ПО.	4
4	7	Компьютерные вычислительные сети.	4
	8	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	16
Итого:			56

Лекции заочной формы обучения.

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	1	Введение. Задачи и содержание дисциплины, её связь с другими дисциплинами. Информация: определение.	Раздаточный материал
2	2	1	История развития ПК. Классификация ПК на поколения, классы, семейства по способу представления информации.	Стенд, плакат
3	3	1	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура.	Раздаточный материал
4	3	1	Операционные системы.	Раздаточный материал

5	4	1	Компьютерные вычислительные сети.	Стенд, плакат
6	4	1	Сеть Интернет, основные понятия и ресурсы сети.	Стенд, плакат
Итого:		6		

Лабораторные работы заочной формы обучения.

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Название лаборатории	Учебно-наглядные пособия
1	3	1	Техника безопасности. Работа с табличным процессором Excel. Основные понятия, формулы, функции, форматы данных. Диаграммы.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
2	3	1	Интерфейс, простейшие программы в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
3	3	1	Работа с объектами и методами в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
4	3	1	Работа с переменными и константами в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
5	3	1	Работа с разветвляющимися алгоритмами в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
6	3	1	Понятие цикл в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
7	3	1	Работа с функциями в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
8	3	1	Основы графики и анимации в Visual Basic.	Компьютерный класс	методические пособия, раздаточный материал
Итого:		8			

Самостоятельная работа студента заочной формы обучения.

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	1	Арифметика в позиционных системах счисления.	10
	2	Кодирование информации. Оценка количества информации.	10
2	3	Логические элементы компьютера.	10
	4	Современные технические средства обмена данных; типы и структуры данных; организация данных на устройствах с прямым и последовательным доступом.	10
3	5	Организация работы с интегрированной средой Windows и другими ОС.	10
	6	Виды и особенности ПО.	10
4	7	Компьютерные вычислительные сети.	10
	8	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	20
Итого:			90

5. Примерная тематика курсовых работ (курсовые работы учебным планом не предусмотрены)

6. Образовательные технологии

Обязательное применение мультимедийных технологий. Использование стандартного программного обеспечения «Microsoft Office».

Очной формы обучения:

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
I	Л	Проектор (презентации, демонстрационный материал). ПК (обучающие видео ролики, интерактивные курсы по темам и т.д.).	4
	ПР	-	-
	ЛР	ПК (обучающие видео ролики, тренажеры, тренинг системы, тестовые системы и т.д.)	6
Итого:			10

Заочной формы обучения:

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
I	Л	Проектор (презентации, демонстрационный материал). ПК (обучающие видео ролики, интерактивные курсы по темам и т.д.).	4
	ПР	-	-
	ЛР	ПК (обучающие видео ролики, тренажеры, тренинг системы, тестовые системы и т.д.)	6
Итого:			10

7. *Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов (включены в ФОС дисциплины).*

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

8.1. Основная литература:

1. Лукин С.Н. «VisualBasic самоучитель» Москва 2001 – 277с.
2. Культин Н.Б. «VisualBasic» СПб: БХВ-Петербург, 2004-287с.
3. Информатика. Задачник-практикум в 2-х т.т./Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. Том 1. - Москва 2009 г.
4. Культин Н.Б. «TurboPascal в примерах и задачах», -СПб: БХВ-Петербург, 2002-256с.:ил.

8.2. Дополнительная литература:

- 1.Сергеев Н.П., Вашкевич Н.П. Основы вычислительной техники: Учеб. пособие. - М.: Высш. шк., 2008.
- 2.Хемминг Р. Теория кодирования и теория информации. - М.: Радио и связь, 2003.

8.3. Интернет-ресурсы

1. WWW.proklondike.com
2. WWW.bestlogistics.ru
3. WWW.logistpro.ru

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий
Методические указания и материалы по видам занятий приведены в УМКД

9. *Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):*

Для работы студентов кафедра ИНПиТ оснащена кабинетами, оснащенными персональными компьютерами в количестве 11 ед, объединенными в сеть. Методические указания имеются как на бумажных носителях, так и в электронном виде. Рабочая учебная программа по дисциплине «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и учебного плана по профилю подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
 приведены в УМКД.

11. Технологическая карта дисциплины очной формы обучения

Курс 1 группа 113 семестр 1

Преподаватель - лектор Марунич Н.А.

Преподаватели, ведущие практические занятия Марунич Н.А.

Кафедра ИНПиТ

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке,
 рассчитываемой по всем дисциплинам (**если введена модульно-рейтинговая
 система**) 3

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) (если введена модульно-рейтинговая система)	Количество зачетных единиц / кредитов	
Информатика	бакалавриат	Б	4	
Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):				
Информатика, Математика				
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
Техническая характеристика ПК	промежут.	аудит.	5	10
Итого:			5	10
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
Характеристика программного обеспечения ПК.	промежут.	аудит.	3	5
Основы теории информатики.	промежут.	аудит.	3	5
Компьютерные вычислительные сети.	промежут.	аудит.	3	5
Контрольная работа № 1	промежут.	аудит.	10	12
Контрольная работа № 2	промежут.	аудит.	10	12
Зачет с оценкой	зачет	аудит.	16	21
Итого:			45	60
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов

Архитектура и структура ПК.	промежут	внеаудит.	10	15
Перспективы и тенденции развития ПК. Компьютерные вычислительные сети Сообщение (устно).	промежут	внеаудит.	10	15
Или				
			20	30
Итого максимум:			70	100

Необходимый минимум для допуска к зачету 45 баллов, получения итоговой оценки «удовлетворительно» - 52 - 70 баллов, оценки «хорошо» - 71-87 баллов, оценки «отлично» - 88-100 баллов.

12. Технологическая карта дисциплины заочной формы обучения

Курс 1 группа 16 семестр 2

Преподаватель - лектор Марунич Н.А.

Преподаватели, ведущие практические занятия Марунич Н.А.

Кафедра ИНПиТ

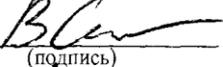
Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам (**если введена модульно-рейтинговая система**) 3

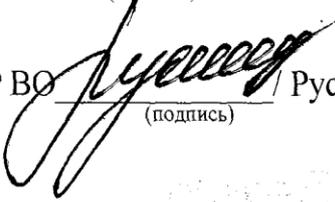
Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) (если введена модульно-рейтинговая система)	Количество зачетных единиц / кредитов	
Информатика	бакалавриат	Б	4	
Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):				
Информатика, Математика				
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
Классическая архитектура ПК	промежут.	аудит.	5	10
Итого:			5	10
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
Сервисное программное обеспечение ПК.	промежут.	аудит.	3	5
Основы теории информатики.	промежут.	аудит.	3	5
Алгоритмизация.	промежут.	аудит.	3	5
Контрольная работа	промежут.	аудит.	20	24
Зачет с оценкой	зачет	аудит.	16	21

Итого:			45	60
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Архитектура и структура ПК.	промежут	внеаудит.	10	15
Перспективы и тенденции развития ПК. Компьютерные вычислительные сети Сообщение (устно).	промежут	внеаудит.	10	15
Или				
			20	30
Итого максимум:			70	100

Необходимый минимум для допуска к зачету 45 баллов, получения итоговой оценки «удовлетворительно» - 52 - 70 баллов, оценки «хорошо» - 71-87 баллов, оценки «отлично» - 88-100 баллов.

Составитель  / Марунич Н. А., к.г.н., доцент ИНПиТ /
(подпись)

И.о. зав. кафедрой ИНПиТ  / Сидоров В.М., к.т.н., доцент /
(подпись)

Зам. директора по УМР ВО  / Руснак И.М., ст. преподаватель /
(подпись)