

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ

КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

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


С. С. Иванова
«28» 09 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика и ИКТ

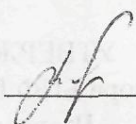
по специальности среднего профессионального образования 2.13.02.09 «Монтаж и
эксплуатация линий электропередачи»
(для набора 2021 года)

Бендеры, 2021

Рабочая программа дисциплины составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 2.13.02.09 «Монтаж и эксплуатация линий электропередачи»

Организация-разработчик: кафедра «Информационных и электроэнергетических систем»

Разработчик:

Ст. преп. каф. «ИиЭС»  В.А. Богданова

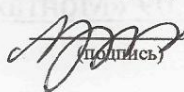
РАССМОТРЕНО:

на заседании кафедры ИиЭС

протокол № 1

от « 31 » августа 2021г.

зав. кафедры

 (подпись) доц., к.г.н. Марунич Н. А.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УПР



2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика и ИКТ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 2.13.02.09 «Монтаж и эксплуатация линий электропередачи».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу общеобразовательной подготовки, является профильной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 90 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	1 семестр	1 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90	34	56
в том числе:			
Лекций	48	16	32
практические занятия	22	10	12
лабораторные занятия	20	8	12

Контрольные работы		4	2	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>				
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы		16		
Тема 1.1. Роль информационной деятельности человека в современном обществе	Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Информационные системы и их структура. Основные информационные процессы. Единицы измерения информации; принципы ввода и обработки информации.	2	1	
	Практическая работа 1. Многозадачный режим работы с информацией в ОС Windows	2	2	
Тема 1.2. Понятие информации	Понятие информации, носители информации, кодирование информации. Измерение информации	2	1	
	Практическая работа 2. Работа в MS Publisher: визитки, календари	2	2	
Тема 1.3. Информационные процессы	Информационные процессы, информатизация общества, развитие вычислительной техники.	2	1	
	Практическая работа 3. Работа в MS Publisher: буклеты	2	2	
Тема 1.4. Алгоритмизация	Основные элементы блок схем. Ветвление. Циклы, условия	2	1	
	Практическая работа 4. Шрифтовое оформление и форматирование текста	2	2	
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий		18		
Тема 2.1 Структура ПЭВМ	Основные устройства компьютера: виды, основные характеристики.	2	1	
	Практическая работа 5. Информационно-поисковые системы сети Интернет.	2	2	
Тема 2.2. Периферийные устройства	Устройства ввода-вывода информации	2	1	
	Лабораторная работа 1. Защита USB накопителя	2	3	
Тема 2.3. Обработка информации на ЭВМ	Информационные процессы обработки компьютерной информации	2	1	
	Лабораторная работа 2. Работа в локальной сети	2	3	
	Лабораторная работа 3. Программы оптимизации дискового пространства	2	3	
Тема 2.4. Сети локальные и глобальные	Топология сети. Адресация. Протокол VPN	2	1	
	Лабораторная работа 4. Адресация сети Интернет. Электронная почта и телеконференции	2	3	
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов		40		
Тема 3.1. Системы обработки текстовой информации.	Современные системы обработки текстовой информации	2	1	
Тема 3.2. Текстовые редакторы	Принципы работы текстовых редакторов	2	1	
Тема 3.3. Текстовые процессоры	Принципы работы текстовых процессоров	2	2	
	Лабораторная работа 5. Создание объявления, буклета в MS Word Создание буклета в	2	3	

	MS Word		
	Практическая работа 6 . Шрифтовое оформление и форматирование текста	2	2
	Практическая работа 7. Таблицы в MS Word	2	2
Тема 3.4. Облачные средства работы с текстовой информацией	Принципы работы с облачными документами	2	1
	Практическая работа 8 . Совместная работа с он-лайн документом	2	2
Тема 3.5. Системы обработки табличной информации	Основные правила работы табличных процессоров	2	1
	Практическая работа 9. Адресация в MS Excel. Формулы	2	2
	Лабораторная работа 6. Математические и логические функции в MS Excel	2	3
Тема 3.6. Системы обработки мультимедийной информации	Программы мультимедийных презентаций.	2	1
	Практическая работа 10. Работа с объектами SmartArt	2	2
Тема 3.7. Системы обработки мультимедийной информации	Облачные технологии создания мультимедия	2	1
	Лабораторная работа 7. Создание презентации он-лайн	2	3
Тема 3.8. Системы обработки графической информации	Форматы графических файлов. Системы RGB, SMYK.	2	1
Тема 3.9. Растровая и векторная графика	Растровая и векторная графика	2	1
	Практическая работа 11. Создание графического объекта	2	3
Тема 3.10. Системы обработки звуковой информации	Форматы звуковых файлов. Обработка звука он-лайн	2	1
Тема 3.11. Системы обработки аудиовизуальной информации	Форматы видео файлов. Обработка видео он-лайн	2	1
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		16	
Тема 4.1 Сетевые технологии обработки информации	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	2	1
	Лабораторная работа 8. Критический поиск информации	2	3
Тема 4.2. Защита информации от несанкционированного доступа	Необходимость защиты криптографические методы защиты. Контроль прав доступа. Архивирование информации как средство защиты.	2	2
	Лабораторная работа 9. Архивирование информации	2	3
Тема 4.3 Антивирусные средства защиты информации	Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения, антивирусные программы.	2	1
Тема 4.4 Организация удаленного доступа к информации	Протоколы сети Интернет	2	1
	Лабораторная работа 10. Защита от компьютерных вирусов. Брандмауэр	2	3
Тема 4.5 Современные направления ИТ	Облачные, распределенные, параллельные вычисления	2	1
	Дифференцированный зачет	4	
	ВСЕГО	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- Аудиторная доска для письма;
- Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- Вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

- Мультимедиа проектор; интерактивная доска;
- Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники¹.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся

1. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М: Academia 2009.
5. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: Academia 2005.

Для преподавателей

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
5. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
6. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
7. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

Дополнительные источники:

1. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
2. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.

¹ По числу рабочих мест обучающихся.

3. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
6. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – использовать изученные прикладные программные средства.	Наблюдение, проверка, выполнение домашнего задания, защита лабораторных и практических работ, контрольные проверки, дифференцированный зачет.