

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»
	Рабочая программа
	2.5. Учебный процесс
СК-УПД-РП-2.5.-20	Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности Специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Рассмотрено на заседании ЦК
 «Электротехнических дисциплин»
 Протокол № _____
 «__» _____ 2020г.
 _____ /Т.А. Соболева/
 подпись И.О.Фамилия

УТВЕРЖДЕНО
 Методическим советом
 Протокол № _____ от _____ 2020г.
 _____ /Л.В. Белых/
 подпись И.О.Фамилия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Организация- разработчик

ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Разработчик программы преподаватель	Ахмедзянов Т.К.	Подпись
Проверил председатель ПЦК	Соболева Т.А.	Подпись
Проверил зав.отделением	Еремина Л.А.	Подпись

ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», предназначенной для изучения информационных технологий в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего(полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки для специальностей технического профиля:

13.02.01 Тепловые электрические станции,

13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 30 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
В том числе:	
Практические занятия	30
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
В том числе:	
выполнение рефератов	14
подготовка конспектов и сообщений	6
групповое проектное задание	4
выполнение индивидуальных заданий	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	14	
	Информационные технологии. Информация. Виды информации. Свойства информации. Носители информации. Способы передачи информации. Операции над информацией. Информационные технологии.	2	1
	Компьютер- как инструмент обработки информации. Состав, назначение основных устройств. Память, виды памяти. Структура памяти. Единицы измерения объема памяти и количества информации.	2	1
	Практические занятия	4	2
	1. Кодирование информации. Двоичное представление информации в памяти компьютера. Двоичная система счисления.	2	2
	2. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Самостоятельная работа.	2	2
	Контрольная работа по теме « Системы счисления».	2	3
Самостоятельная работа обучающихся	6		
1. Оформление конспекта «Роль информационных технологий в моей профессии».	2	2	
2. Реферат на тему «Современные процессорные технологии».	2	2	
3. Модели кодов, обнаруживающих ошибки при передаче сообщений.	2	2	

1	2	3	4
	Устройства связи с объектом (УСО). Модули УСО. Преобразование аналогового сигнала в дискретный. Устройства сопряжения. Работа АЦП. Управляющие контроллеры.	2	1
	Информационные системы и системы автоматизации на электростанции.	2	1
	Компьютерные сети. Преимущества использования сетей. Архитектура сетей. Топология вычислительных сетей. Протоколы обмена информацией в компьютерных сетях.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Реферат на тему «Построение современной АСУ ТП». 2. Реферат на тему «Обзор современных SCADA систем» 3. Реферат на тему «Обзор современных систем АСКУЭ» 4. Реферат на тему «Глобальные вычислительные сети»	8 2 2 2	3 3 3
Тема 4. Программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала	10	
	Программное обеспечение компьютера. Виды ПО. Назначение операционной системы.	2	1
	Практические занятия 1. Операционная система MSDOS. Лабораторная работа №1. 2. Операционная система MS WINDOWS. Основы WINDOWS. Лабораторная работа №2. 3. Технология работы с файлами и папками. Лабораторная работа №3	6 2 2 2	3 3 3
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему «Операционная система Linux»	2	3

1	2	3	4
Тема 5. Обработка текстовой информации.	Содержание учебного материала	8	
	Обработка текстовой информации. Текстовый редактор MSWORD. Типовые операции по обработке текстовой информации.		1
	Практические занятия 1. Разработка документа в Microsoft Word. Лабораторная работа №4. 2. Редактирование и рецензирование документов. Лабораторная работа №5. 3. Работа со стилями и списками. Сложное форматирование документов. Лабораторная работа №6.	6 2 2 2	2 2 2
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему «Текстовый редактор пакета Star Office»	2	3
	Тема 6. Обработка графической информации.	Содержание учебного материала	6
Виды графических редакторов. Растровые редакторы. Форматы растровых файлов.			1
Векторные редакторы. Форматы векторных файлов. 3D-аниматоры.			1
Практические занятия 1. Разработка тепловых схем в редакторе Paint. Лабораторная работа №7. 2. Разработка электрических схем в Visio. Лабораторная работа №8.		4 2 2	2 2 2
Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему «Графический редактор CorelDraw»		2	3

1	2	3	4
---	---	---	---

Тема 7. Создание документов с помощью табличного процессора.	Содержание учебного материала	4	
	Электронные таблицы Microsoft Excel.		1
	Практические занятия Выполнение расчетов в Microsoft Excel. Лабораторная работа №9.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему «Выполнение сложных расчетов в Excel»	2	3
Тема 8. Базы данных.	Содержание учебного материала	8	
	Базы данных и СУБД. Разработка простых баз данных в ACCESS.		1
	Практические занятия	4	
	1. Создание простых таблиц и форм. Лабораторная работа №10.	2	2
	2. Создание простых запросов и отчетов. Лабораторная работа №11.	2	2
Самостоятельная работа обучающихся	4		
1. Подготовка сообщения: использование возможностей СУБД для энергетики	2	3	
2. Реферат на тему «Сложные запросы в Access»	2	3	
Тема 9. Инструментальная среда TraceMode.	Содержание учебного материала	10	
	Ознакомление с инструментальной средой Trace Mode.		1
	Практические занятия	8	
	1. Создание проекта. Лабораторная работа №12.	2	2
	2. Работа в редакторе базы каналов Trace Mode. Лабораторная работа №13.	2	2
	3. Встроенные языки программирования в Trace Mode. Лабораторная работа №14.	2	2
4. Работа в редакторе представления данных Trace Mode. Лабораторная работа №15.	2	2	
Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему «Обзор современных SCADA систем»	2	3	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный(узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.– репродуктивный(выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный(планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- ✓ Интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- ✓ персональные компьютеры;
- ✓ принтер и сканер,
- ✓ локальная и глобальная сеть,
- ✓ наушники

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник - Ростов-на Дону; Феникс, 382с.
2. Кузнецов В. В. Информационные технологии в энергетике: методическое пособие; 2008.
3. Хлебников А.А. Информатика: учебник. – Ростов н/Д : Феникс, 2010 - 507с.
4. Моргунова О.В. Текстовый процессор WinWord в упражнениях. Ростов-на-Дону, 2009.
5. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень. – СПб.: Питер, 2008. - 224с.
6. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006. - 152с.
7. Михеева Е. В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2005. – 190с.
8. Михеева Е. В., Титова О. И., Информатика: учебник для студентов сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 352с.
9. Михеева Е. В., Титова О. И., Практикум по информатике: учеб. пособие для студентов сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 192с.
10. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006. - 185с.
11. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект

базового курса.– М.,2005.-542с.

12. Семакин И.Г.,Хеннер Е.К.Информатика.Задачник-практикум 8–11кл.(в 2томах).–М.,2002.-134с.

13.Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.-641с.

14.Уваров В.М., Силакова Л.А., КрасниковаН.Е.Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие.–М.,2005.-264с.

15.Угринович Н.Д.Преподавание курса«Информатика и ИКТ» 7–11 классы.– М.,2005.-805с.

16.Каталог видеоуроков Teach Video. ru. Форма доступа: http://www.teachvideo.ru/catalog?utm_source=adwords&utm_medium=cpc&utm_campaign=learning_lessons&gclid=CI7Ej6Oax6YCFckq3godzyO3FA

Дополнительные источники:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс.–М.,2005.-243с.

2. ЗалоговаЛ.А.Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс.–М.,2005.-362с.

3. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. –М.,2005.-361с.

4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office.– М.,2006.-422с.

5. Монахов М.Ю.Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум.–М.,2005. -323с.

6. ШафринЮ.А. Информатика. Информационные технологии.Том1-2.– М.,2004.-311с.

7. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.

8. «Информатика в школе»:ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.

9.Электронный журнал«Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.ru.sedu.info/>

10.Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>

11.Информатикаи ИКТ. Форма доступа:<http://ru.wikipedia.org/w/index.php>

12.Мир информатики. Форма доступа:<http://jgk.ucoz.ru/dir/>

13.Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>

14.Информационно-образовательныйпорталдляучителяинформатикии ИКТ.Форма доступа:<http://www.klyaksa.net/>

15.Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа:<http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html>

16.Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа:<http://www.computer-profi.ru/>

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
Умения:	
Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Наблюдение за ходом и оценка практической работы
Распознавать информационные процессы в различных системах;	Наблюдение за ходом практической работы.
Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Наблюдение за ходом практической работы.
Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Наблюдение за ходом практической работы.
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Наблюдение за ходом и оценка результата выполнения практической работы, оценка результата выполнения индивидуального задания.
Создавать и информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	оценка результата выполнения практической работы, оценка результата выполнения индивидуального задания.
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Наблюдение за ходом и оценка результата выполнения практической работы, оценка результата выполнения индивидуального задания.
Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Наблюдение за ходом и оценка результата выполнения практической работы, оценка результата выполнения индивидуального задания.
Представлять числовую информацию различными способами(таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Наблюдение за ходом и оценка результата выполнения практической работы, оценка результата выполнения индивидуального задания.
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Наблюдение за ходом практической работы
Знания:	

различные подходы к определению понятия «информация»;	Наблюдение за ходом практической работы
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	Наблюдение за ходом практической работы
Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Наблюдение за ходом и оценка результата выполнения практической работы, оценка результата выполнения индивидуального задания, тестирование
Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	оценка результата выполнения индивидуального задания
Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	Наблюдение за ходом практической работы
Назначение и функции операционных систем.	Наблюдение за ходом практической работы

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО