

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

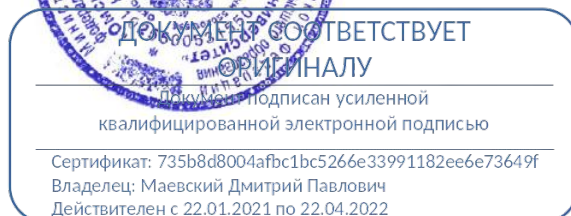
Колледж ОмГТУ

Утверждаю

Проректор по УМР

Л. О. Штриплинг

12 2019 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

по специальности среднего профессионального образования

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана для подготовки специалистов среднего звена технического профиля на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 года № 1216.

Программу разработал

Белолобова А.А.

« 29 » ноября 2019 г.

Обсуждена на педагогическом совете колледжа,
протокол совета № 14 от «29» ноября 2019 г.

Согласовано:

Директор ИДиТ

Полынский А.С.

Директор колледжа

Глебова И.Г.

Заведующий кафедрой
«Электроснабжение промышленных предприятий»

Горюнов В. Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01–10, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	<ul style="list-style-type: none">– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	92
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение	24
лабораторные и практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<i>Промежуточная аттестация</i> (дифференцированный зачет, зачет)	–

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии		2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 2.5
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг		
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий		
<i>Самостоятельная работа</i>		2	
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		34	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.5
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	12	
	Практическая работа № 1 «Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ». Практическая работа № 2 «Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ». Практическая работа № 3 «Создание документов, содержащих графику и таблицы». Практическая работа № 4 «Создание комплексных документов в текстовом редакторе». Практическая работа № 5 «Создание комплексных документов в текстовом редакторе». Практическая работа № 6 «Форматирование и редактирование готового документа»		
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации.	<i>Содержание учебного материала</i>	8	

Электронные таблицы	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	6	
	Практическая работа № 7 «Вычислительные функции MS Excel». Практическая работа № 8 «Графическое изображение данных в электронных таблицах». Практическая работа № 9 «Решение профессиональных задач в Excel»		
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	<i>Содержание учебного материала</i>	8	
	Векторный графический редактор Visio. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	4	
	Практическая работа № 10 «Создание электротехнической схемы». Практическая работа № 11 «Создание электротехнической схемы по вариантам»		
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Практическая работа № 12 «Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации»		
<i>Самостоятельная работа</i>		2	
Раздел 3. Технология обработки графической информации		38	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	<i>Содержание учебного материала</i>	38	ОК 01
	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики		ОК 02
	Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений		ОК 03
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации		ОК 04
	Назначение системы AutoCad. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров		ОК 05
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	32	ОК 06
	Практическая работа № 13 «Компас-3D Настройка и создания чертежа».		ОК 09
		ОК 10	
		ПК 1.2	
		ПК 2.1	
		ПК 2.5	

	<p>Практическая работа № 14 «Компас-3D Создания чертежа».</p> <p>Практическая работа № 15 «Компас-3D Создания чертежа».</p> <p>Практическая работа № 16 «Компас-3D Создание чертежа».</p> <p>Практическая работа № 17 «Компас-3D Оформление чертежа. Постановка размеров. Создание спецификации».</p> <p>Практическая работа № 18 «Компас-3DСоздание принципиальных электрических и функциональных схем».</p> <p>Практическая работа № 19 «Компас-3DСоздание принципиальных электрических и функциональных схем».</p> <p>Практическая работа № 20 «Компас-3DСоздание принципиальных электрических и функциональных схем».</p> <p>Практическая работа № 21 «AutoCad Настройка системной среды и построение простых объектов».</p> <p>Практическая работа № 22 «AutoCad Работа с линиями. Построение зеркального отображения».</p> <p>Практическая работа № 23 «AutoCad Команды конструирования объектов».</p> <p>Практическая работа № 24 «AutoCad Работа со слоями, блоками».</p> <p>Практическая работа № 25 «AutoCadРабота с внешними ссылками, постановка размеров».</p> <p>Практическая работа № 26 «AutoCadСоздание принципиальных электрических схем».</p> <p>Практическая работа № 27 «AutoCadСоздание принципиальных электрических схем».</p> <p>Практическая работа № 28 «AutoCadСоздание принципиальных электрических схем»</p>		
<i>Самостоятельная работа</i>		2	
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		10	
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть «Интернет». Подключение к интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в интернете		ОК 02
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	ОК 03
	Практическая работа № 29«Средства поиска информации в интернете»		ОК 04
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 05
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы		ОК 06
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	ОК 09
	Практическая работа № 30 «Безопасная работа в сети Internet»		ОК 10
			ПК 1.2
			ПК 2.1
			ПК 2.5
<i>Самостоятельная работа</i>		2	
<i>Промежуточная аттестация(дифференцированный зачет, зачет)</i>		–	
Всего		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

– кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект аппаратно-программных средств на базе ПК;
- комплект заданий для выполнения заданий за ПК;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. Косиненко, Н. С., Фризен, И. Г. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 308 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76992.html>

2. Борисов, Р. С., Лобан, А. В. Информатика (базовый курс): учебное пособие. – Российский государственный университет правосудия, 2014. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34551.html>.

3. Клочко И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО. 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 292 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие. – Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html>

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : конспект лекций : учеб. пособие / О. А. Авдеюк [и др.]. – Волгоград : ВолГТУ, 2014. – 78, [2] с.

3.2.3. Периодические издания

1. Информационные технологии в проектировании и производстве. 2010–2018.
2. Информационные технологии. 2010–2019.

3.2.4. Информационные ресурсы

1. ЭБС «АРБУЗ».
2. ЭБС IPRbooks.
3. НЭБ eLIBRARU. RU.
4. СПС «КонсультантПлюс».

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических работ выполнено, некоторые пункты из выполненных работ содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки</p>	<p><i>Текущая аттестация</i></p> <p>Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических и лабораторных работ, самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Проведение и оценка результатов фронтального опроса.</p> <p>Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i> (дифференцированный зачет, зачет)</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 2021/2022 года набора.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В перечень «Основная литература»

Исключить:

1. Борисов, Р. С., Лобан, А. В. Информатика (базовый курс): учебное пособие. – Российский государственный университет правосудия, 2014. –Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34551.html>.

Внести:

✓ 1. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>

В перечень «Дополнительная литература»

Исключить:

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие. – Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html>

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : конспект лекций : учеб. пособие / О. А. Авдеюк [и др.]. – Волгоград : ВолГТУ, 2014. – 78, [2] с.

Внести:

✓ 1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html>

✓ 2. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html>

К.О.

Согласовано:

Библиотека ОмГТУ *Дубинина*
(штамп КО и подпись зам. директора библиотеки)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за 2022/2023 учебный год

В рабочую программу ОП.06 Информационные технологии в профессиональной
деятельности _____

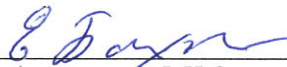
(наименование дисциплины)

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

(номер специальности)

Изменения и дополнения не вносятся.

Дополнения и изменения внес преподаватель

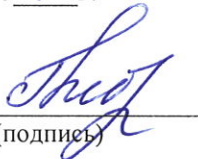


Бахтина Е.Ю.

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на педагогическом совете колледжа
ОмГТУ « 30 » 08 2022 г.

Директор колледжа


(подпись)
(Ф.И.О.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за 2023/2024 учебный год

В рабочую программу ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

(наименование дисциплины)

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

(номер специальности)

В список 3.2.1. Основная литература внести:

1. Самуйлов, С. В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Самуйлов, С. В. Самуйлова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 96 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126617.html> (дата обращения: 14.06.2023).

Дополнения и изменения внес преподаватель



Е.В. Ренжина

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на педагогическом совете колледжа ОмГТУ № 5 «29» июня 2023 г.

Директор колледжа



(подпись)

И.Г.Глебова

(Ф.И.О.)