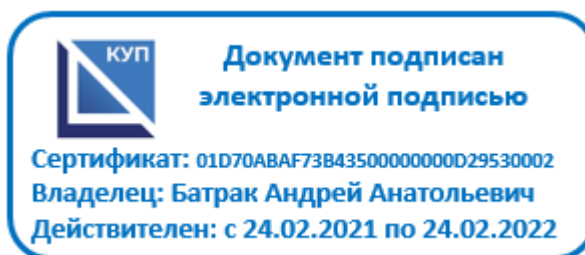




Частное профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «КУП»



« 01 » апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность СПО: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

на базе основного общего образования, среднего общего образования

Форма обучения _____ **очная, очно-заочная, заочная** _____

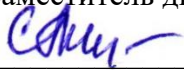
(очная, заочная, очно-заочная)

Срок освоения _____ **3 года 10 месяцев, 4 года 10 месяцев** _____

Рабочая программа учебной
дисциплины «Информационные технологии в
профессиональной деятельности»
разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
(далее – ФГОС) по специальности среднего
профессионального
образования (далее – СПО) 13.02.11
Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

Организация разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Колледж
управления и производства»

Заместитель директора по МР



С.Х. Морозова

30.03.2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; – оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; – оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; – создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; – создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; – создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую 	<ul style="list-style-type: none"> - виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации; - единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; - основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; - программный принцип работы компьютера; - назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

	<p>обработку цифровых изображений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать записи в базе данных; – создавать презентации на основе шаблонов; – искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; <p>пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	
--	--	--

1.3. Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование части общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Заочная форма

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	76
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	16
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы, практические занятия	14
самостоятельная работа	60
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		18	
Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		
Тема 1.2. Информация, измерение информации. Представление информации	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления – в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №1. «Перевод чисел в позиционных системах счисления»		
	Практическое занятие №2 «Арифметические операции в позиционных системах счисления»		
Практическое занятие №3. «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.3. Основные информационные процессы и их реализация	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Основные информационные процессы. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации. Информационные процессы в живой природе.		
	Практические занятия	2	
Тема 1.4. Управление процессами.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		12	
Тема 2.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		
Тема 2.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала: Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №5. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.		
Тема 2.3. Безопасность, защита информации	Содержание учебного материала: Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Самостоятельная работа № 1	2	
	Подготовка сообщений по теме: Защита информации, антивирусная защита		
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ		22	
Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала: Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №6. «Структуризация документов. Работа с разделами. Создание сносок и ссылок»		
	Практическое занятие №7. «Структуризация документов. Создание оглавлений»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 3.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Электронные таблицы (табличный процессор). Назначение и основные функции. Ячейка, абсолютная и относительная адресации ячеек. Ввод и редактирование данных (чисел, формул и текста). Мастер функций. Построение диаграмм.		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №8. «Расчеты в Excel. Средства графического представления данных»		
	Практическое занятие № 9. «Функции в Excel. Расчет технических параметров электронных схем»		
Тема 3.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10. «Создание структуры базы данных и установка связей»		
Тема 3.4. Представление о программных средах компьютерной графики	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09,
	Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.		
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Практическое занятие №11. «Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций»		ОК 10
РАЗДЕЛ 4. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА		6	
Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №12. «Методы создания и сопровождения сайта»		
Тема 4.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях:	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
	Всего:	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория автоматизированных информационных систем (АИС)

Оборудование:

персональные компьютеры (ЖК монитор, системный блок, клавиатура, мышка) имеющие выход в Интернет – 16 шт.; веб-камера -1 шт.; МФУ – 1 шт.; принтер цветной – 1 шт.; комплект стереоколонок – 1 шт.; интерактивная доска – 1 шт.; мультимедийный проектор – 1 шт.; маркерная доска передвижная – 1 шт.; учебная мебель (стол и стул преподавателя, парты – 21 шт., стулья – 27 шт., шкаф – 2 шт.).

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Пакет Microsoft Office;
- - Notepad++..

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Печатные издания:

- 4 1. Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии. Учебник для СПО/ А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией Советов Б. Я. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblionline.ru/bcode/433277>
- 5 2. Гаврилов М. В., Климов В. А., Информатика и информационные технологии: Учебник для среднего профессионального образования / Гаврилов М. В. —4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblionline.ru/bcode/433276>

5.1.1 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» [Электронный ресурс] URL: <http://inf.1september.ru> (дата обращения: 29.06.2020)
2. Информатика и информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] URL: <http://junior.ru/wwwexam> (дата обращения: 29.06.2020).
3. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс] URL: www.digital-edu.ru (дата обращения: 29.06.2020).

5.1.2 Дополнительные источники:

1. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник: учебное пособие/ С.В. Синаторов – 2-е изд., перераб. - М.: КНОРУС, 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	правильность выполнения базовых операций над цепочками символов, списками, числами, деревьями, точность результатов, умение выполнять и строить простые алгоритмы	Оценка результатов выполнения практической работы
– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;	быстрота пользования графическим интерфейсом, умение архивировать и разархивировать информацию, грамотное использование справочной информации, своевременность принятия мер антивирусной безопасности	Оценка результатов выполнения практических занятий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;	правильная оценка объемов памяти, скорости передачи информации	Оценка результатов выполнения практической работы
– создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	умение структурировать текст: выполнять нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	Оценка результатов выполнения практической работы
– создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические,	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их	Оценка результатов выполнения практической работы

электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;	редактирование.	
– создавать записи в базе данных;	ориентироваться и грамотно использовать средства СУБД	Оценка результатов выполнения практической работы
– создавать презентации на основе шаблонов;	демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео.	Оценка результатов выполнения практической работы, индивидуальных проектных заданий
– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;	Быстрый и точный поиск искомой информации	Оценка результатов выполнения практической работы
пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	грамотное владение персональным компьютером и его периферийным оборудованием	Оценка результатов выполнения практической работы.
создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую	использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, графики	Оценка результатов выполнения практической работы

обработку цифровых изображений;		
Знания:		
виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;	знать виды информационных процессов, приемники и источники информации	оценка результатов тестирования, дифференцированного зачета
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	знать единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	оценка результатов контрольной работы, тестирования, дифференцированного зачета
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	оценка выполнения практических заданий, тестирования, дифференцированного зачета
программный принцип работы компьютера;	знать и понимать программный принцип работы компьютера;	оценка результатов тестирования, дифференцированного зачета
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения.	оценка результатов тестирования, дифференцированного зачета

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты освоения ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; -проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - определяет этапы решения задачи;	Оценка результативности выполнения заданий на практических занятиях № 1-12; самостоятельной работы № 1

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет эффективный поиск информации; - находит нужные ресурсы; - разрабатывает детальный план действий; - оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана 	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - планирует информационный поиск из набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; - проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; - структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; - интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности 	Оценка результативности выполнения заданий на практическом занятии № 1-12; самостоятельной работы № 1
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - применяет современную научно-профессиональную терминологию; - определяет траекторию профессионального развития и самообразования 	Оценка результативности выполнения заданий на практических занятиях № 1-12
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе 	Оценка результативности выполнения заданий на практических занятиях № 1-12
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности 	Оценка результативности выполнения заданий на практических занятиях № 1-12; самостоятельной работы № 1
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - общается на профессиональные темы 	Оценка результативности выполнения заданий на практических занятиях № 1-12