

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017 г. №1196.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе»

Разработчик:

Баранова Наталья Георгиевна, преподаватель ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального цикла спец. 15.02.08 Технология машиностроения и 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Протокол № ____ от «_____» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ Н.Г. Баранова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 5
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 11, ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1 – 4.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать*:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронных 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет 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.

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Код	Наименование 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 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей
ВД 4	Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением
ПК 4.1.	Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением
ПК 4.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением
ПК 4.3.	Осуществлять испытание нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением
ПК 4.4.	Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем образовательной нагрузки	- 160 часов
в том числе:	
самостоятельная работа обучающегося	- 10 часов
нагрузка во взаимодействии с преподавателем	- 150 часов
в том числе:	
Теоретических занятий	- 44 часа
Лабораторных работ	- 104 часа
Промежуточная аттестация	
дифференцированный зачет	- 2 часа

2.2 Тематический план учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1	2	Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	Всего учебных занятий	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем			Промежуточная аттестация	
					Теоретическое обучение	лабораторные работы	практические работы	консультации	Дифференцированный зачет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности	8		8	8				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Информационные технологии: назначение, виды.	4		4	4				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение ИТ	2		2	2				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 1.3 Автоматизированное рабочее место специалиста	2		2	2				
	Раздел 2. Офисные технологии подготовки документов	44	2	40	8	32			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 2.1 Технологии обработки текстовой информации	18		18	4	14			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 2.2 Технологии обработки числовой информации	20		20	4	16			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 2.3 Подготовка компьютерных презентаций	6	2	2		2			
	Раздел 3. Работа с массивами информации в СУБД	16		16	2	14			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 3.1 Организация СУБД	2		2	2				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 3.2 разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней	14		14		14			
	Раздел 4. Технологии работы с графической информацией	64	4	60	8	52			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 4.1 Технологии создания и преобразования графических объектов	2		2	2				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 4.2 Системы автоматизированного проектирования	30	2	28	2	26			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 4.3 Объемное моделирование	24	2	22	2	20			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 4.4 Система КОМПАС-Электрик	8		8	2	6			

	Раздел 5. Информационно-правовое обеспечение деятельности	10	2	8	4	4			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 5.1 Возможности российских СПС и история их развития	4	2	2	2				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 5.2 Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»	6		6	2	4			
	Раздел 6. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	16	2	14	12	2			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 6.1 Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности	4		4	4				
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 6.2 Всемирная сеть Интернет	6	2	4	2	2			
ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.	Тема 6.3 Основы защиты компьютерной информации	6		6	6				
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2							2
	всего	160	10	150	44	104			2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности		8		
Тема 1.1 Информационные процессы и технологии	История развития информационных технологий. Информационные модели. Основные понятия информационных технологий. Классификация и характеристика качества информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	4	1	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение ИТ	Аппаратное обеспечение ИТ-технологий. Аппаратная реализация компьютера. Периферийное компьютерное оборудование. Программное обеспечение ИТ-технологий. Назначение и классификация программного обеспечения.	4	1	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
Раздел 2. Офисные технологии подготовки документов		44		
Тема 2.1 Технологии обработки текстовой информации	Классификация и возможности текстовых редакторов. Форматы текстовых файлов. Текстовый редактор, основные принципы работы. Основные элементы окна программы. Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях, основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками, орфография, печать документов.	4	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №1 «Создание, общее форматирование и сохранение документа в текстовом редакторе» Лабораторная работа №2 «Создание маркированных, нумерованных и многоуровневых списков.	14		

1	2	3	4	5
	<p>Лабораторная работа №3 «Работа с многоколоночным документом»</p> <p>Лабораторная работа №4 «Создание математических формул»</p> <p>Лабораторная работа №5 «Работа с таблицами в текстовом редакторе»</p> <p>Лабораторная работа №6 «Встроенный векторный графический редактор. Работа с панелью <i>Рисование</i>»</p> <p>Лабораторная работа №7 «Работа с большими документами. Создание сносок и оглавления. Установка нумерации страниц»</p>			
<p>Тема 2.2 Технологии обработки числовой информации</p>	<p>Табличный процессор, проведение расчетов в электронных таблицах. Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах</p>	4	3	<p>ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.</p>
	<p>Лабораторная работа №8 «Основы работы в табличном процессоре. Ввод и редактирование данных в ячейках»</p> <p>Лабораторная работа №9 «Форматирование данных в табличном процессоре»»</p> <p>Лабораторная работа №10 «Абсолютная и относительная адресация»</p> <p>Лабораторная работа №11 «Использование функций в табличном процессоре»</p> <p>Лабораторная работа №12 «Использование логических функций для решения расчетной задачи в табличном процессоре»</p> <p>Лабораторная работа №13 «Построение графиков, диаграмм и линий тренда в табличном процессоре»</p> <p>Лабораторная работа №14 «Работа с таблицей как с базой данных: автофильтр, расширенный фильтр, сортировка данных»</p> <p>Лабораторная работа №15 «Надстройки «Подбор параметра» и «Поиск решения»»</p>	16		

1	2	3	4	5
Тема 2.3 Подготовка компьютерных презентаций	Современные способы организации презентаций. Создание презентации оформление содержимого презентации. Принципы планирования показа слайдов. Показ презентации. Представление презентации. Способы печати презентации. Сохранение и закрытие презентации.	-	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №16 «Создание мультимедийной обучающей презентации» Лабораторная работа №17 «Настройка показа мультимедийной обучающей презентации»	4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа с учебной литературой.	2		
Раздел 3. Работа с массивами информации в СУБД		16		
Тема 3.1 Организация СУБД	Понятие БД и СУБД. Функциональные возможности СУБД. Системы клиент-сервер и файл-сервер. Этапы разработки БД. Технология работы с БД. Разработка БД и технология работы с ней.	2	2	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
Тема 3.2 Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней	Лабораторная работа №18 «Технология работы с СУБД. Интерфейс программы» Лабораторная работа №19 «Создание таблиц БД» Лабораторная работа №20 «Связи между таблицами» Лабораторная работа №21 «Запросы на выборку. Условия в запросах» Лабораторная работа №22 «Вычисляемые запросы» Лабораторная работа №23 «Создание форм» Лабораторная работа №24 «Создание отчетов»	14	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.

1	2	3	4	5
Раздел 4. Технологии работы с графической информацией		64		
Тема 4.1 Технологии создания и преобразования графических объектов	Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. Обзор графических редакторов и программ 3D-моделирования.	2	2	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Итого за 5 семестр	70 часов		
Тема 4.2 Системы автоматизированног о проектирования	Понятие САПР и их классификация, назначение и применение. Обзор современных САПР (КОМПАС, T-Flex CAD, AutoCAD и др.)	2		ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №25 «Настройки в системе Компас-3D» Лабораторная работа №26 «Построение отрезков с заданием типа линии. Построение графических примитивов» Лабораторная работа №27 «Построение скруглений. Усечение кривой» Лабораторная работа №28 «Копирование объектов по окружности» Лабораторная работа №29 «Выполнение чертежа плоской детали» Лабораторная работа №30 «Чертеж в системе прямоугольной проекции. Наглядные изображения» Лабораторная работа №31 «Геометрические построения, необходимые при построении чертежей» Лабораторная работа №32 «Геометрические построения, необходимые при построении чертежей» Лабораторная работа №33 «Сечения и разрезы». Лабораторная работа №34 «Выполнение чертежа детали, изготавливаемой точением». Лабораторная работа №35 «Выполнение чертежа детали, включающей в себя формы многогранных тел» Лабораторная работа №36 «Выполнение чертежа сборочной единицы» Лабораторная работа №37 «Выполнение чертежа сборочной единицы. Создание спецификации»	26	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа с учебной литературой.	2		

1	2	3	4	5
Тема 4.3 Объемное моделирование	Особенности работы с 3-хмерными моделями. Общие принципы трехмерного моделирования. Моделирование сборочных единиц. Построение спецификаций сборочных единиц.	2	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №38 «Построение 3D-модели операциями выдавливания» Лабораторная работа №39 «Построение 3D-модели операциями выдавливания» Лабораторная работа №40 «Создание ортогонального чертежа на основе модели детали. Рассечение модели плоскостями» Лабораторная работа №41 «Построение 3D-модели операцией вращения» Лабораторная работа №42 «Построение 3D-модели операцией вращения» Лабораторная работа №43 «Построение 3D-моделей листовых деталей» Лабораторная работа №44 «Построение 3D-модели операцией по сечениям» Лабораторная работа №45 «Построение 3D-модели операцией по траектории» Лабораторная работа №46 «Построение 3D-модели сборочной единицы» Лабораторная работа №47 «Построение 3D-модели сборочной единицы. Разнесение сборки»	20		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа с учебной литературой.	2		

1	2	3	4	5
Тема 4.4 Система КОМПАС-Электрик	Область применения системы КОМПАС-Электрик. Основные возможности системы КОМПАС-Электрик. Модули системы: база данных комплектующих (БДК) и редактор схем и отчетов. Рекомендуемый порядок работы в системе КОМПАС-Электрик.	2	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №48 «Разработка схемы электрической принципиальной ЭЗ в системе КОМПАС-Электрик»	6		
	Лабораторная работа №49 «Разработка схемы электрической принципиальной ЭЗ в системе КОМПАС-Электрик» Лабораторная работа №50 «Разработка схемы электрической принципиальной ЭЗ в системе КОМПАС-Электрик»			
Раздел 5. Информационно-правовое обеспечение деятельности		10		
Тема 5.1 Возможности российских СПС и история их развития	Обзор компьютерных СПС. Причины популярности СПС. Достоинства и ограничения СПС. Современные тенденции в развитии СПС. Особенности российских СПС. Отечественный рынок СПС. Информационно-правовые системы серии «Кодекс» и «Референт».	2	2	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа с учебной литературой.	2		
Тема 5.2 Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»	Справочная правовая система «Консультант плюс». Общие сведения. Формирование запроса на поиск набора документов.	2	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №51 «Поиск нормативных документов Быстрым поиском и Карточкой поиска в СПС Консультант Плюс» Лабораторная работа №52 «Поиск документов с использованием различных поисковых инструментов в СПС Консультант Плюс»	4		
Раздел 6. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		16		
Тема 6.1 Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности	Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети	4	2	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.

1	2	3	4	5
Тема 6.2 Всемирная сеть Интернет	Способы доступа в Интернет. Два подхода к сетевому взаимодействию. Современная структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Основы работы в Интернете. Организация поиска в Интернете. Основы проектирования web-страниц.	2	3	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Лабораторная работа №53 «Поиск информации в глобальной сети Интернет»	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа с учебной литературой.	2		
Тема 6.3 Основы защиты компьютерной информации	Классификация мер защиты. Программно-технический уровень безопасности. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	6	2	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4.
	Дифференцированный зачет	2		
	Итого за 6 семестр	90 часов		
Объем образовательной программы		160 часов		

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

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: персональные рабочие места обучающихся, персональное рабочее место преподавателя, макеты по архитектуре ПК, учебные презентации, интерактивные программы, методические пособия по выполнению практических работ, комплект плакатов «Информатика и ИКТ», пакеты прикладных программ, задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПЭВМ, комплект справочной литературы, журнал вводного и периодического инструктажей учащихся по технике безопасности. Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, принтер, аудиокolonки, макеты по архитектуре ПК, свободный доступ интернета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк **Технические средства информатизации** - М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
2. Г.С.Гохберг **Информационные технологии** : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В.Зафиевский, А. А. Короткин. — 9-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 240 с.
3. Михеева Е.В. **Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности**: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 416 с
4. Остроух А.В. **Основы информационных технологий**: учебник для студентов учреждений СПО/ Остроух А.В., М.: ИЦ Академия, 2014.- 208с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В., Титова О. И. **Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности**: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования издательский центр «Академия», 2017г., 288 с.
2. Аверин В.Н. **Компьютерная инженерная графика** – М.: Издательский центр «Академия», 2018г., 256 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://seti.ucoz.ru> - информационно-образовательный сайт, целью которого является помощь студентам в освоении учебного материала.
2. <http://www.on-lineteaching.com> - Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA
3. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
4. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Ключко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 292 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76992.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Обухова, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / О. В. Обухова. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2008. — 102 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46712.html> (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Пономарева, Т. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Т. Н. Пономарева. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 270 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80416.html> (дата обращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение обучающимися рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности должно проходить в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении соответствующих профилю специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Изучению учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности предшествует получение базовых знаний по дисциплине Информатика.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	правильность использования функций и формул, точность результатов, умение отобразить результат с помощью графических моделей	<p><i>Оценка результатов выполнения лабораторных работ</i></p> <p><i>Демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет по дисциплине</i></p>
использовать сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	быстрота поиска необходимой информации, скорость передачи с помощью почтовых сервисов, использование облачных сервисов, грамотное владение дисковым пространством компьютера	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	правильное структурирование больших объемов информации, точное выполнение запросов в базах данных, корректное добавление и удаление записей, сжатие баз данных, правильное выполнение отчетов по имеющимся записям	
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	полная обработка и анализ информации с помощью графиков, функций электронных таблиц, средств СУБД	
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Своевременность, актуальность полученной информации в сети Интернет, ее оценка.	
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.	
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	демонстрация высокой степени владения текстовыми редакторами для создания, редактирования и форматирования документов, а также создания интерактивных презентаций с использованием звука. Умение работать с видеофайлами.	

Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	знать приемы и способы работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, системах управления базами данных, графических редакторах, информационно-поисковых системах.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	знать общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности: антивирусы, методы шифрования документов, использование паролей, приемы работы с антивирусными программами, законодательство по защите информации, сертификацию и лицензирование программных продуктов
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	знать основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернеттелефонию, 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 устного и письменного опроса

Оценка тестирования по темам дисциплины

Демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы

Дифференцированный зачет по дисциплине