

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ №111-О от «01» сентября 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОП.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
по специальности среднего профессионального образования

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) от 07 декабря 2017 г. № 1196 по специальности среднего профессионального образования (СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с учетом требований профессионального стандарта «Слесарь-электрик», утвержденного приказом Минтруда России от 17.09.2014 N 646н (зарегистрирован в Минюсте России 08.10.2014 N 34265).

Разработчик:

Щербакова Татьяна Витальевна, преподаватель спецдисциплин

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой
комиссии электротехнических дисциплин и
ИТ*

*Протокол № ___ от «___» ___ 2022г.
Председатель ПЦК _____*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

*Свистунова Е.А. _____
«___» _____ 2022г.*

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебного предмета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	4
2 Результаты освоения учебного предмета	6
3 Структура и содержание учебного предмета	7
4 Условия реализации учебного предмета	12
5 Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа учебного предмета используется при обучении по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на дневной форме обучения.

1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Предмет «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу (3 курс).

1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

В результате освоения учебного предмета 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;

В результате освоения учебного предмета 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 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.

1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета

Объем образовательной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе теоретическое обучение обучающегося составляет 24 часа, лабораторные и практические работы 24 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результатом освоения учебного предмета Электротехника и электроника является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки обучающегося (всего) в том числе:	48
– лабораторные работы	-
– практические занятия	24
– контрольные работы	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, час	Тип урока	Литература	ТСО, наглядные пособия, раздат. мат.	Средства контроля	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1	Интегрированные ППП	22	-	-	-	-	-	
	в том числе лабораторно-практические работы	8	-	-	-	-	-	
Тема 1.1 Создание электронного документооборота	Содержание	8	-	-	-	-	-	
	в том числе лабораторно-практические работы	4	-	-	-	-	-	
	1	Содержание информационной технологии как составной части информатики. ИТ в профессии	2	Урок получения новых знаний	[1] с. 48-50	Проектор. Текстовый редактор	-	1
	2	Принципы создания и форматирования документа сложной структуры	2	Урок получения новых знаний	[2] с. 66-68	Проектор Раздаточный материал	-	1
	3	Практическая работа №1 Создание сложного документа на основе пояснительной записки дипломного проекта	2	Урок практического применения знаний, умений (УППЗУ)	[2] с. 72-74	Раздаточный материал	Отчет по ПР №1	2
	4	Практическая работа №2 Реализация электронного документооборота средствами текстового редактора.	2	УППЗУ	[2] с. 72-74	Раздаточный материал	Отчет по ПР №2	2
Тема 1.2 Автоматизация расчётов с помощью электронных	Содержание	8	-	-	-	-	-	
	в том числе лабораторно-практические работы	4	-	-	-	-	-	
	5	Основные инструменты моделирования в ЭТ	2	КУ	[2] с. 82-84	Проектор Раздаточный	КС по теме 1.1	1

таблиц (ЭТ)						материал		
	6	Практическая работа №3 Решение оптимизационных задач с помощью редактора ЭТ	2	УППЗУ	[2] с. 84-86	Раздаточный материал	Отчет по ПР №3	2
	7	Методы анализа и расчетов на основе списков	2	КУ	[2] с. 76-86	Проектор Раздаточный материал		1
	8	Практическая работа №4 Произведение технических расчётов с помощью ЭТ	2	УППЗУ	[2] с. 76-84	Раздаточный материал	Отчет по ПР №4	2
Тема 1.3 Системы управления базами данных (СУБД)	Содержание		6	-	-	-	-	-
	в том числе лабораторно-практические работы		-	-	-	-	-	-
	9	Системы управления базами данных (СУБД). Основы.	2	Урок получения новых знаний	[2] с. 154-156	Раздаточный материал	КС по теме 1.2	1
	10	Сортировка и поиск записей. Виды и способы организации запросов.	2	КУ	[2] с. 158-160	Раздаточный материал	-	1
	11	Условия поиска информации; Создание и использование запросов.	2	КУ	[2] с. 164-166	Раздаточный материал	-	1
Раздел 2	Проблемно-ориентированные ППП		26	-	-	-	-	-
	в том числе лабораторно-практические работы		16	-	-	-	-	-
Тема 2.1 Векторная графика	Содержание		10	-	-	-	-	-
	в том числе лабораторно-практические работы		8	-	-	-	-	-
	12	Виды графики. Принципы работы векторных редакторов.	2	КУ	[1] с. 110-117	Раздаточный материал	КС по теме 1.3	1
	13	Практическая работа №5 Интерфейс. Основные инструменты и функции	2	УППЗУ	[1] с. 110-117	Раздаточный материал	Отчет по ПР №5	2
	14	Практическая работа № 6 Работа с кривой безье. Клонирование объектов	2	УППЗУ	[1] с. 136-140	Раздаточный материал	Отчет по ПР №6	2

	15	Практическая работа № 7 Использование градиентов	2	УППЗУ	[1] с. 136-140	Раздаточный материал	Отчет по ПР №7	2
	16	Практическая работа № 8 Работа с текстами	2	УППЗУ	[1] с. 136-140	Раздаточный материал	Отчет по ПР №8	2
Тема 2.2 Системы автоматизации проектирования	Содержание		8	-	-	-	-	-
	в том числе лабораторно-практические работы		6	-	-	-	-	-
	17	Системы автоматизации проектирования (САПР). Понятие о формировании чертежа как конструкторского документа	2	Урок получения новых знаний	[8] с. 8-10	Раздаточный материал	-	1
	18	Практическая работа №9 Формирование примитивов на плоскости	2	УППЗУ	[8] с. 8-10	Раздаточный материал	Отчет по ПР №9	2
	19	Практическая работа № 10 Выделение и редактирование объектов. Нанесение размеров	2	УППЗУ	[8] с. 7-9	Раздаточный материал	Отчет по ПР №10	2
	20	Практическая работа № 11 Создание простого чертежа по ГОСТам	2	УППЗУ	[8] с. 15-25	Раздаточный материал	Отчет по ПР №11	2
Раздел 3	Компьютерные коммуникации			-	-	-	-	-
	Содержание		8	-	-	-	-	-
	в том числе лабораторно-практические работы		2	-	-	-	-	-
	21	Знакомство с конструкторами Web-сайтов. Основы HTML-языка. Теги	2	Урок получения новых знаний	[3], с. 510	ПО, проектор	-	1
	22	Создание структуры Web-сайта на основе конструктора сайтов	2	КУ	[3] с.414-417	Раздаточный материал	-	1
	23	Практическая работа № 12 Заполнение страниц, создание ссылок	2	УППЗУ	[3] с.414-417	ПО, раздаточный материал	Отчет по ПР №12	2
	24	Защита проектов. Зачёт	2	Урок контроля	[3] с.414-417	ПО	зачет	2

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).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета осуществляется в ГАПОУ РХ СПТ в учебном кабинете «Информатика и ИКТ».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером, принтером.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети;
- устройства вывода звуковой информации;
- устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь;
- устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера.

Программные средства:

- операционная система;
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- наличие персональных компьютеров, объединенных в локальную сеть.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основные источники

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Технические специальности [Электронный ресурс]: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е. В.Михеева, О.И. Титова. М.: Издательский центр «Академия», 2014.- Режим доступа: <http://padaread.com/?book=221661&pg=3>. Дата обращения: 1.09.2015.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием успешного освоения учебного предмета является проведение практических работ для получения первичных профессиональных навыков. В конце освоения учебного предмета проводится дифференцированный зачет, обеспечивающий проверку результатов освоения приемов работы с информацией.

В процессе освоения учебного предмета создаются условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления применяются различные методы современного обучения, широко используются наглядные пособия и технические средства обучения; организуются групповые и индивидуальные методы и формы работы. Объяснение материала сопровождается демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При выполнении заданий обучающиеся используют современные средства вычислительной техники, ИКТ, учебную и справочную литературу.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1- Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Результаты обучения: умения (У), знания (З)	Показатели оценки результата
1	2
У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Уметь создавать формулы в редакторах электронных таблиц, пользоваться функциями разного вида
У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Уметь пользоваться браузерами, формировать запрос на поиск информации, отправлять и принимать сообщения, пользоваться электронной почтой и файлообменниками на различных ресурсах
У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Знать принципы работы с технической документацией. Производить и автоматизировать расчеты в электронных таблицах
У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Уметь подключать периферийные устройства, пользоваться ими для решения поставленных задач, запускать и читать интерфейс программ
У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Формировать запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ. Использовать ключевые слова, фразы для поиска информации. Применять комбинации условия поиска. Передавать информацию между компьютерами
У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Уметь настраивать программы – редакторы для работы с графической информацией, создавать изображение, менять размеры, работать с объектами, сохранять в разных форматах

Продолжение таблицы 1

1	2
<p>У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>Уметь искать информацию в компьютере с помощью встроенных средств операционной системы, создавать документы в текстовом редакторе, создавать презентации в редакторе презентаций</p>
<p>31 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)</p>	<p>Знать возможности, назначение, интерфейс прикладных программ, в частности ППП «Office»</p>
<p>32 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p>	<p>Перечисление информационных процессов, их функций, методик и средств</p>
<p>33 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем</p>	<p>Перечисление компонентов базовой структуры ЭВМ, составляющих системного блока, назначение и функцию каждого элемента системы</p>
<p>34 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>Знание разнообразия и принципов работы антивирусных программ, способов защиты информации внутри прикладной программы</p>
<p>35 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации</p>	<p>Знание элементов, принципов и средств прикладных программ, используемых для автоматической обработки</p>
<p>36 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Объяснение интерфейса, возможностей, свойств информационных и телекоммуникационных систем для использования в профессии</p>