

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустиальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Е. Т. Воскресенский
(И. О. Фамилия)

« 23 » 05 20 22 г.

Е. Т. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)

« 25 » 05 20 23 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Индекс:	ОП.06
Специальность:	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения:	очная/заочная
Курс (ы):	2/1
Семестр (ы):	3,4/1

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 № 1196.

Разработчик: Кашенина О.В., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>22.04.2022</u> № <u>06</u>	<u>Акрава</u> <u>М.И.</u>	<u>акраф</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>З</u>
Протокол от <u>23.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Акрава</u> <u>М.И.</u>	<u>акраф</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>З</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	4
2. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	7
3. Условия реализации дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в математический и общий естественно-научный цикл профессиональной подготовки.

В рамках изучения дисциплины у обучающихся формируются компетенции (ОК, ПК), включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориен-	

	<p>тированных информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p style="padding-left: 40px;">применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p> <p style="text-align: center;">—</p>	
--	--	--

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

для очной формы обучения:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 8 часа;

для заочной формы обучения:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 72 часов;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	52
консультации	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
отработка практических навыков по работе с прикладными программами.	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	4
в том числе:	
практические занятия	8
консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
в том числе:	
отработка практических навыков по работе с прикладными программами.	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

**2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
для очной формы обучения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии		2/68/34	ОК 01 - ОК 03, ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
Тема 1.1. Современные информационные технологии	Содержание учебной дисциплины		6/-/3	
	1	Назначение и виды информационных технологий.	2	
	2	Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	2	
	3	Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием, конспектом. Ответы на контрольные вопросы.		1	
Тема 1.2. Обработка текстовой информации	Содержание учебной дисциплины		2/10/6	
	4	Текстовый процессор MS WORD, его назначение и возможности.	2	
	5	<i>Практическая работа 1.</i> Форматирование и редактирование документов	2	
	6	<i>Практическая работа 2.</i> Работа с колонтитулами	2	
	7	<i>Практическая работа 3.</i> Создание и форматирование таблиц	2	
	8	<i>Практическая работа 4.</i> Использование объекта MS Equation 3.0. для ввода и редактирования формул.		
	9	<i>Практическая работа 5.</i> Стандарты в оформлении документов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебным пособием; Ответы на контрольные вопросы; Подготовка к выполнению лабораторной работы; Решение вариативных заданий: Форматирование и редактирование документов в профессиональной деятельности (на примере КП по специальности)		2	ОК 01 - ОК 03, ОК 05 ОК 09 ПК 1.4

Тема 1.3. Технология обработки числовой информации	Содержание учебной дисциплины		2/22/12	ОК 01 - ОК 03, ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
	10	Технологии обработки числовой информации в MS EXCEL.	2	
	11	Практическая работа 6. Применение функций в сложных расчетах	2	
	12	Практическая работа 7. Организация расчетов в таблицах	2	
	13	Практическая работа 8. Построение графиков функций	2	
	14	Практическая работа 9. Технические расчеты. Построение технических графиков	2	
	15	Практическая работа 10. Построение диаграмм	2	
	16	Практическая работа 11. Условное форматирование.	2	
	17	Практическая работа 12. Использование логических функций	2	
	18	Практическая работа 13. Обработка массивов данных	2	
	19	Практическая работа 14. Связь листов.	2	
	20	Практическая работа 15. Понятие базы данных в Excel. Операции в БД. Фильтрация.	2	
	21	Практическая работа 16. Понятие сводной таблицы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач: резонанс токов и напряжений; расчеты по определению основных параметров электротехнического оборудования, расчеты электрических цепей.		2	
Тема 1.4. Средства автоматизации научно- исследователь- ских работ	Содержание учебной дисциплины		2/6/4	
	22	Компьютер как средство автоматизации научно-исследовательских работ. Система MathCad	2	
	23	Практическая работа 17. Основы работы с MathCad	2	
	24	Практическая работа 18. Построение графиков и поверхностей	2	
	25	Практическая работа 19. Решение уравнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием и конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач в MathCAD. Расчет резистивных электрических цепей, законы Ома и Кирхгофа. Расчет разветвленных цепей постоянного тока. Расчет трансформаторов. Расчет мгновенных токов и напряжений.		1	
Тема 1.5.	Содержание учебной дисциплины		2/10/6	

Системы управления базами данных	26	Системы управления базами данных. СУБД MS Access	2	ОК 01 - ОК 03, ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
	27	Практическая работа № 20. MS Access. Создание таблиц.	2	
	28	Практическая работа № 21. MS Access. Использование форм для ввода данных.	2	
	29	Практическая работа № 22. MS Access. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.	2	
	30	Практическая работа № 23. MS Access. Работа с данными и создание отчетов.	2	
	31	Практическая работа № 24. MS Access. Комплексная работа с объектами СУБД.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием. Ответы на контрольные вопросы Подготовка к выполнению практических работ; Подготовка сообщений «СУБД в профессиональной деятельности», «Обработка и анализ профессиональной информации в СУБД»		1	
Тема 1.5. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Содержание учебной дисциплины		2/4/3	
	32	Программы подготовки презентаций. Основное назначение и интерфейс Power Point.		
	33	Практическая работа 25. MS PowerPoint. Разработка презентаций.	2	
	34	Практическая работа 26. MS PowerPoint. Задание эффектов и демонстрация презентаций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием и конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы Подготовка к выполнению практических работ; Создание презентации по представлению будущей профессии..		1	
	35	Консультация	6	
	36	Экзамен	6	
	<i>Всего:</i>		88	

для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические работы, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии	4/8/72	ОК 01 - ОК 03, ОК 05 ОК 09
Тема 1.1. Современные	Содержание учебной дисциплины	2/-/8	

информацион- ные технологии	1	Назначение и виды информационных технологий.	2	ПК 1.4
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием. Ответы на контрольные вопросы; Подготовка сообщений и докладов по темам «Системы искусственного интеллекта», «Информационные системы в управлении производством». «Состав и структура современных вычислительных систем и персональных компьютеров»	4	
Тема 1.2. Обработка текстовой информации		Содержание учебной дисциплины	2/4/34	ОК 01 - ОК 03, ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
	2	Текстовый процессор MS WORD, его назначение и возможности.	2	
	3	<i>Практическая работа 1.</i> Форматирование и редактирование документов	2	
	4	<i>Практическая работа 2.</i> Работа с колонтитулами	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебным пособием; Ответы на контрольные вопросы; Подготовка к выполнению лабораторной работы; Решение вариативных заданий: Форматирование и редактирование документов в профессиональной деятельности (на примере КП по специальности)	34	
Тема 1.3. Технология обработки числовой информации		Содержание учебной дисциплины	-/4/34	
	5	<i>Практическая работа 3.</i> Организация расчетов в таблицах	2	
	6	<i>Практическая работа 4.</i> Построение диаграмм	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебным пособием. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач: резонанс токов и напряжений; расчеты по определению основных параметров электротехнического оборудования, расчеты электрических цепей. Выполнение технических расчетов. Построение технических графиков.	34	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			4	
Всего:			88	

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

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

3.1. Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащенность учебного кабинета: посадочные места для обучающихся, моноблоки, рабочее место преподавателя, учебная доска, проектор, экран, принтер, учебно - методическая документация.

Лицензионное программное обеспечение: программное обеспечение: Windows 10, MSVisio - 2013, MSWord - 2013, MSExcel - 2013, Access – 2013, Power Point – 2013, FineReader 11, MathCAD – 15, AutoCAD – 15, Mytest.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 367 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0752-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=415678>
- Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 277 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016278-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=389473>
- Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 542 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0856-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=364901>
- Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01308-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370445>
- Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 168 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102151-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358608>

Дополнительные источники:

- 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/104886>
- Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. – 3-е изд. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 444 с. – ISBN 978-985-503-887-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/94301>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - технологию поиска информации в сети Интернет; - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники; - основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; - назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа; - правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - направления автоматизации бухгалтерской деятельности; - назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем; - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 	<p>Тестирование. Устный опрос. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности. - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
<p>Умения:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте; – анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую табличную информацию; – использовать деловую графику и мультимедиа информацию; – создавать презентации; – применять антивирусные средства защиты; – читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты бухгалтерской информации – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<p>Тестирование. Устный опрос. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполнения заданий практических занятий: №1-2. Экзамен</p>