

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность среднего профессионального образования

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

Квалификация выпускника - **техник**

Форма обучения - очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Лыткарино, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных дисциплин для преподавателей среднего профессионального образования, утвержденных Научно-методическим советом филиала «Лыткарино» ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна» в качестве учебно-методического пособия для преподавателей (Протокол № 2 от «12» мая 2020г.).

Автор программы: Куликова Т.Н., преподаватель спец. дисциплин ЛПГК

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии электромеханических дисциплин.

Протокол заседания № 10 от «12» мая 2021г.

Председатель предметно-циклового комиссии  Кублановская Е.М.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора филиала
по учебно-методической работе

 Александрова М.Э.
(подпись)

«14» мая 2021г.

Представитель работодателя

Максимов Илья Юрьевич, заместитель начальника УГЗП, филиал ПАО "ОДК-УМПО"

Лыткаринский машиностроительный завод

«14» мая 2021г.



(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); квалификация специалиста среднего звена - техник.

Учебная дисциплина ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; -применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	-общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния		

бытовой техники		<p>-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники		
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения		
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 гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе		

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
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		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов	Из них с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ¹
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42	18
Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	36	-
теоретическое обучение	18	18
практические занятия	18	-
самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 7 семестре.		

¹ Применяется при возникновении такой необходимости.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Из них с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
ТЕМА 1. Информационные системы	Содержание учебного материала	2		ОК 01 – 11
	1. Основные понятия и определения 2. Классификация информационных систем 3. Классификация ПК 4. Компьютерная техника в профессиональной деятельности	2	2	
ТЕМА 2. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	4		ОК 01 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3
	1. Мониторы. Принтеры и плоттеры. Сканеры. МФУ. Дигитайзеры. Цифровые камеры 2. Источники бесперебойного питания 3. Мультимедийное оборудование 4. Базовое программное обеспечение: Операционные системы; Сервисные программы 5. Программы технического обслуживания; Инструментальные программы 6. Прикладные программы общего назначения	2	2	
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №1. Составление схемы-классификации программного обеспечения ПК			
	Практическая работа №2. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий (тест)	2		
ТЕМА 3. Программные средства	Содержание учебного материала	8	4	ОК 01 – 11 ПК 1.1 - 1.4,

обработки офисной информации	1. Расширенные возможности текстового редактора Word 2. Электронные таблицы Excel для решения профессиональных задач 3. СУБД Access 4. Презентации PowerPoint	4		ПК 2.2, ПК 3.1
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №3. Создание текстового документа	4		
	Практическая работа №4. Решение задач с помощью функций и формул Excel			
	Практическая работа №5. Работа с БД			
	Практическая работа №6. Создание презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации			
ТЕМА 4. Программные средства обработки графической информации	Содержание учебного материала	11	5	ОК 01 – 11 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1
	1. Виды графики. Растровые и векторные графические редакторы 2. Системы оптического распознавания информации. Технология работы FineReader. Сканирование и распознавание информации. Распознавание информации из других источников 3. Системы машинного перевода. Программы-переводчики 4. Графический редактор «Компас». Назначение программы. Создание и редактирование объектов 5. Графический редактор CorelDraw. Назначение программы. Создание и редактирование объектов 6. Графический редактор Photoshop. Назначение программы. Редактирование объектов	5		
	В том числе практических занятий	6		
	Практическая работа №7. Сканирование документов. Распознавание текста и сохранение результатов в различных форматах Практическая работа №8. Перевод текстов с помощью программы Promt Практическая работа №9. Создание схем в программе «Компас 3D»	6		

	Практическая работа №10. Создание и редактирование рисунка в CorelDraw Практическая работа №11. Редактирование изображения в Photoshop			
ТЕМА 5. Компьютерные справочные правовые системы	Содержание учебного материала:	3	1	ОК 01 – 11 ПК 1.4, ПК 3.1
	1. Обзор компьютерных справочно-правовых систем	1		
	2. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»			
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа №12. Работа со списком документов «Консультант Плюс» Практическая работа №13. Работа с текстом документов «Консультант Плюс»	2		
ТЕМА 6. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	6	2	ОК 01 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1
	1. Компьютерные сети. Виды. Технические средства создания компьютерных сетей. Адресация в сети 2. MicrosoftOutlook в профессиональной деятельности	2		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа №14. Регистрация учетной записи в MicrosoftOutlook. Прием и передача сообщений. Создание календаря Практическая работа №15. Сервисные услуги Интернет. Электронная почта Практическая работа №16. Создание Web-страницы	4		
Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка к практическим работам, оформление практических работ, подготовка к защите отчетов по практическим работам Подготовка докладов / презентаций по темам: Виды персональных компьютеров Перспективы развития технических средств информационных технологий Сервисные системы Программное обеспечение ПК различных сфер деятельности		6		
Дифференцированный зачет		2	2	

ИТОГО:	42	18	
лекции	18	18	
практические занятия	18		
самостоятельная работа	6		

При реализации дисциплины организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (18 часов).

Практическая подготовка при изучении дисциплины реализуется непосредственно в колледже.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках смешанного обучения при изучении дисциплины используется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Используются электронные образовательные ресурсы платформ:

Moodle - адрес в сети «Интернет»: <https://lpgk-online.ru/>;

Discord - адрес в сети «Интернет»: <https://discord.com/>.

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины 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 инструктажа обучающихся по технике безопасности;

техническими средствами обучения:

ПК, интерактивная доска, проектор, принтер, аудиокolonки, макеты по архитектуре ПК, свободный доступ интернета;

программными средствами:

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение;
- Звуковой редактор;
- Простая система управления базами данных;
- Виртуальные компьютерные лаборатории.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд колледжа имеет следующие печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева, Е. В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова; рецензент А.В. Гордеев. - М.: Академия, 2019. - 208с. - (Профессиональное образование)

2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 336с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИНФРА-М; Форум, 2019. - 367с. - ISBN 978-5-8199-0752-8. Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. Доступ по № абонента, логину и паролю после регистрации с IP университета. URL биб. описания:

lib.uni-dubna.ru//MegaPRO/UserEntry?Action=FindDocs&ids=164825&idb=ec_110

2. Партыка Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов, – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516806>

3. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

4. **Электронно-библиотечные системы:**

[ЭБС Лань](#)

[ЭБС Университетская библиотека онлайн - www.bibloclub.ru](http://www.bibloclub.ru)

[ЭБС ЮРАЙТ](#)

[ЭБС Znanium.com](http://znanium.com)

5. <http://iit.metodist.ru> – Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО

6. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)

7. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям

8. <http://www.iteach.ru> – Программа Intel «Обучение для будущего»

9. <http://www.rusedu.info> – Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании

10. <http://edu.ascon.ru>– Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.

11. <http://www.osp.ru> – Открытые системы: издания по информационным технологиям

12. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

13. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

14. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»

Конференции и выставки

1. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

2. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»

3. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo

4. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	- демонстрация способности различать базовое и программное обеспечение персонального компьютера; - владение информацией о пакетах прикладных программ	экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ, тестирования, контрольных работ; контроль защиты докладов, презентаций;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее-ЭВМ) и вычислительных систем	- владение методами и средствами сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - понимание состава и структуры ЭВМ	дифференцированный зачет
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	- владение основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности	
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	- демонстрация знания и понимания основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации	
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- демонстрация знания и понимания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонии, аудио- и видеоконференций, чатов, электронной почты, программ для общения в реальном режиме времени	

Умения:		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	- демонстрация способности применения современных средств и устройств информатизации; - владение навыками работы в прикладных программах; - корректное применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - правильное применение программного обеспечения в профессиональной деятельности	экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ, тестирования, контрольных работ; контроль своевременного представления докладов, презентаций; дифференцированный зачет
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	- грамотное использование справочной информации, - своевременное принятие мер антивирусной безопасности; - быстрый и точный поиск необходимой информации	
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	- быстрый и точный поиск необходимой информации; - владение навыками сбора, обработки и хранения данных в информационных системах	
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	- демонстрация способности анализировать и обрабатывать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	- владение навыками анализировать и обрабатывать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - быстрый и точный поиск необходимой информации	
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	- грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование. - использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного	

	проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, график	
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	- быстрый и точный поиск необходимой информации; - демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео	

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.