

Приложение 2.24 к ОПОП-П по профессии
21.01.10 Ремонтник горного оборудования



Горнодобывающая
промышленность



ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»



ПАО
«Ураласбест»



АО «Малышевское
рудоуправление»



ООО
«ФОРЭС»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Асбестовский политехникум»

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности»**

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: Формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений

ПК.1.2	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Браковочные признаки узлов и деталей Типичные дефекты узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей
--------	--	---

ПК.3.1	Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования	Материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок Устройство осветительных электроустановок Основные элементы осветительных электроустановок Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий Устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью Основы конструкции и принципы работы электрических источников света Типы современных светильников, их устройство и области применения Методики расчета электрического освещения Электрические схемы питания осветительных установок Виды распределительных устройств осветительных установок Порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок Общие сведения об устройстве электропроводок Виды электропроводок, конструкции и марки проводов Способы установки и крепления электропроводки Правила работы с мегомметром Устройство системы заземления и зануления Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
--------	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	6	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	6	0
Всего	86	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Основы информационных технологий (ч)		6/4	
Техническое обеспечение информационных технологий	Содержание	6/4	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Введение. Основные характеристики базовой конструкции компьютера	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Подключение периферийных устройств к ПК	2/2	
	Цифровые технологии в быту	2/2	
Сетевые технологии обработки информации (ч)		6/4	
Информационные технологии в локальных и глобальных сетях.	Содержание	6/4	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Назначение и типы сетей. Аппаратное обеспечение сети. Доступ к ресурсам	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Способов обмена информацией в локальной сети. Подключение к сетевому принтеру	2/2	
	Устройства для создания локальной сети	2/2	
Офисные информационные технологии (ч)		56/28	

Информационные технологии в обработке текстовой информации	Содержание	8/4	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Работа с текстовым редактором Microsoft Office Word	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/4	
	Создание документов в текстовом редакторе. Создание текстовых документов на основе шаблонов	4/2	
	Создать резюме «Ищу работу». Создать заявление о приёме на работу	2/2	
Информационные технологии в обработке числовой информации	Содержание	8/4	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Работа с табличным редактором Microsoft Office Excel	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/4	
	Создание электронной книги. Работа с формулами. Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов	6/4	
Технологии работы с системами управления базами данных	Содержание	10/8	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Основные понятия и возможности Microsoft Access	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Проектирование БД. СУБД Microsoft Office Access	4/4	
	Создание таблицы «БД отдела кадров предприятия»	4/4	
Компьютерные презентации	Содержание	10/6	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Основные возможности Microsoft Office PowerPoint	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/6	
	Создание презентаций профессиональной направленности. Показ и защита презентаций с использованием демонстрационного оборудования	4/4	
	«Моя профессия» - презентация с использованием объектов мультимедиа	4/2	

Информационно-справочные системы	Содержание	20/6	ОК 04 ПК.1.2 ОК 05 ПК.3.1 ОК 06
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете. Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы OutlookExpress. Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности. Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах. Типы компьютерных сетей. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web - страниц	10/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/6	
	Поиск информации в сети интернет	10/6	
Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности (ч)		18/10	
Автоматизация профессиональной деятельности	Содержание	18/10	
	Содержание учебного материала Автоматизированное рабочее место специалиста. АСУ различного назначения.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Моя визитная карточка	4/4	
	Промежуточная аттестация (Экзамен)	6/6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6/0	
	Самостоятельная работа (по всем разделам)	6/0	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего: (86ч)		86/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53659.8>

3. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>

4. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/> Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53659.8>

3. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>

4. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/> Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
---------------------	------------------------------------	---------------

Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений Умеет: 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, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию	демонстрирует знание базовых системных программных продуктов и пакета прикладных программ для обработки тестовой, числовой и графической информации, а также информационно-поисковых систем демонстрирует знание сущности методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; демонстрирует знание о составе и структуре персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; демонстрирует знание основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; демонстрирует знание основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации; демонстрирует знание основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. демонстрирует умение составить алгоритм вычисления с помощью формул и функций. демонстрирует умение применения глобальной сети для организации оперативного обмена информацией. демонстрирует умение использования технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. демонстрирует умение использования программных средств и вычислительной техники для обработки и анализа информации. демонстрирует умение самостоятельного использования информация полученной из локальных и глобальных сетей. демонстрирует умение использования основных инструментов и команд графических редакторов; демонстрирует умение самостоятельного поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач
--	---	---

