

Документ подписан простой электронной подписью:
Информация о владельце:
ФИО: Карпкин Андрей Виссарионович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 16.01.2025 13:05:19
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea14517858874

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»
Новоуральский технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин энергетики и электроники

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.18 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 11.02.16

«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

специалист по электронным приборам и устройствам

Новоуральск 2021

ОДОБРЕНО:

на заседании цикловой методической комиссии общетехнических дисциплин, энергетики и электроники

Протокол № 03 от 08.11.2021

Председатель ЦМК ОТДЭиЭ

 _____ А.Н.Стародубцева

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2021 № 691, зарегистрирован Министерством юстиции России 12.11.2021 № 65793, с учетом основной образовательной программы, в соответствии с действующим учебным планом, компетентностной моделью выпускника по специальности по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.18 Информационные технологии в профессиональной деятельности», Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2021. – 13 с.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной «ОП.18 Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств среднего профессионального образования базового уровня, обучающихся на базе основного общего образования, и содержит разделы: пояснительная записка, общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, информационное обеспечение обучения по учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Разработчики: А.Н.Стародубцева

Редактор: Стародубцева А.Н.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями

Основные задачи освоения дисциплины:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» находится в общепрофессиональной части дисциплин учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по ЕН.03 Информатика, ЕН.01 Математика.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», являются необходимыми для изучения дисциплин профессионального цикла учебного плана.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	

		<p>вычислительных систем;</p> <p>- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</p>
ОК 3	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	-
ОК4	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	
ОК 9	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	
ПК 1.1.	<p>Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации</p>	<p>В области умений</p> <p>- использовать изученные прикладные программные средства;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	22
Самостоятельная работа	20
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические работы	24

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Программное обеспечение ИТ – технологий. Технологии подготовки документов.			
Тема 1.1 Введение. Цели и задачи дисциплины			
	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Введение. Цели и задачи дисциплины. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных технологий. История развития информационных технологий</p>	2	2
	<p><i>Содержание учебного материала</i> Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Интегрированный пакет Microsoft Office: назначение, функции, особенности использования.</p>	2	2
	<i>Практическое занятие</i>	-	-
Тема 1.2 Технологии подготовки документов в профессиональной деятельности			
	<p><i>Содержание учебного материала</i> Технология подготовки текстовых документов в MS Word: назначение, функции и возможности.</p>	2	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Изучение редактора Microsoft Word. Набор текста, редактирование и форматирование документа. Создание и форматирование таблиц. Графические объекты в текстовом документе.</p>	6	2

Тема 1.3 Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Excel	Содержание			
		<i>Содержание учебного материала</i> Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Объекты электронной таблицы и их параметры.	2	2
		<i>Практическое занятие</i> Обработка информации: ввод формул, вычислительные возможности, автоматические вычисления, функции Excel.	4	2
Тема 1.4 Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Содержание			
		<i>Содержание учебного материала</i> Организация системы управления базами данных MS Access. Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней.	2	2
		<i>Практическое занятие</i> Основы работы СУБД MS Access: создание таблиц, форм, запросов, отчетов.	4	2
Тема 1.5 Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint	Содержание			
		<i>Содержание учебного материала</i> Современные способы организации презентаций MS PowerPoint: назначение, создание и демонстрация слайдов.	2	2
		<i>Практическое занятие</i> Создание и оформление презентации, связанный с механизацией сельского хозяйства.	4	2
Раздел 2. Информационные системы в профессиональной деятельности. Информационно – правовое обеспечение деятельности.				
Тема 2.1 Технология Internet	Содержание			
		<i>Содержание учебного материала</i> Интернет: понятие, назначение и функции. Подключение интернет. Использование Internet для поиска профессиональной информации. Электронная почта: понятие, назначение, создание и отправка своих сообщений, получение почты.	2	2
		<i>Практическое занятие</i>	-	-
Тема 2.2 Информационные		<i>Практическое занятие</i> Возможности справочно-правовых систем. «КонсультантПлюс»: назначение, функции.	2	2

справочные системы	Информационно-правовая система «Кодекс». Поиск информации в справочно-правовых и информационно-правовых системах, связанных с профессиональной деятельности.		
Тема 2.3 Основы защиты компьютерной информации	<i>Практическое занятие</i> Меры защиты: назначение, функции, классификация. Защита информации от вирусных атак. Провести тестирование компьютера и Flash USB Memoгу на наличие компьютерных вирусов.	2	
Раздел 3. Система автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D»			
Тема 3.1 Основы работы СУБД «Компас – 3D»	Содержание		
	<i>Содержание учебного материала</i> Общие сведения. Основные элементы интерфейса. Общие принципы моделирования.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям)	1	
	<i>Содержание учебного материала</i> Технология создания детали. Технология создания рабочего чертежа. Технология создания сборочной единицы.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям)	4	
	<i>Практическое занятие</i> Изучение интерфейса программы КОМПАС-3D. Создание геометрических примитивов.	4	2
	<i>Практическое занятие</i> Использование пользовательской компактной панели при вычерчивании рабочих чертежей деталей. Построение чертежа детали «Пластина».	4	2
	<i>Практическое занятие</i> Построение сечений и разрезов на чертежах. Построение сопряжений. Построение тел вращения. Непрерывный ввод объекта.	4	2
	<i>Практическое занятие</i> Болтовое соединение. Создание спецификации.	4	2

		<i>Практическое занятие</i> Построение 3D моделей деталей.	4	2
		<i>ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ</i>	2	
ИТОГО			54	

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

6.1.1. Основная литература:

1. Алтухов С. В. Основы автоматизированного проектирования электронный учебный Ч. 1. Компьютерное черчение и моделирование. САД программы / С. В. Алтухов; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 73 с.
2. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: допущено УМО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - М.: Юрайт, 2012. - 350 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические дисциплины: учеб. для студ. учреждений. сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 416 с.
4. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 637 с.
5. Трипутина В. В. Учебное пособие по курсу "Базы данных". Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 96 с.

6.1.2. Дополнительная литература:

1. А. Э. Горев Информационные технологии на транспорте – Горев А. Э. – Издательство «Юрайт», 2016. – 272 с.
 2. Деев В.Н. Информатика: учеб. пособие для вузов, 2007. – 159 с.
 3. Делев, В.А. Информатика. Ч. 1. Основы персонального компьютера. Операционные системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Делев. – Электрон. текстовые дан. – Уфа: УГАЭС, 2007. – 100 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/143735>.
 4. Информатика. В вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. текстовые дан. – Тула: Институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации, 2013. – 25 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/209457>.
 5. Колесников В.И. Информатика. Общий курс: учеб. для вузов. Изд-во Наука Пресс, 2007. – 399 с.
 6. Колесников В.И. Информатика. Общий курс: учеб для вузов. Изд-во Наука-Пресс, 2008. – 399 с.
 7. Колмыкова Е.А. Информатика (11-е изд., стер.): учебное пособие, 2013.
 8. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Основы современной информатики. – Изд-во «Лань», 2-е изд. Испр., 2011. – 256 с.
 9. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Практикум по основам современной информатики. – Изд-во «Лань», 1-е изд., 2011. – 352 с.
 10. Ляхович В.Ф. и др. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. - Москва: КноРус, 2015. - 347 с.
 11. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Общепрофессиональные дисциплины: учеб. для студ. учреждений. сред. проф. образования / Е. В. Михеева – М.: Издательский центр «Академия», 2013 – 256 с.
 12. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс.– 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007.–639 с.
-

13. В. В. Трофимов [и др.]. Информатика: учеб. для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием, под ред. В. В. Трофимова. - М.: Юрайт, 2011. - 911 с.
14. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel: учебное пособие, 2015.
15. Свиридова М.Ю. Создание презентаций в PowerPoint: учебное пособие, 2014.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Информатика и информационные технологии. Учебник для СПО. <https://www.biblio-online.ru/viewer/A52C9718-37DB-47E5-A6AE-2CA02F36F163#page/2>
2. Математика и информатика. Учебник и практикум для СПО. http://fictionbook.ru/static/or3/view/or.html?art_type=4&file=22184574&art=18961809&user=0&trial=1
3. Курс лекций по информатике для СПО. <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/24/kurs-lektsiy-po-informatike-dlya-spo>
4. Заглавие с экрана Азбука. Компас 3D V12 <http://www.studfiles.ru/preview/5226866/>
5. Заглавие с экрана Азбука. Компас 3D V16. Руководство пользователя. http://support.ascon.ru/source/info_materials/2015/КОМПАС-3D_Guide.pdf.
6. Заглавие с экрана Информационные технологии в профессиональной деятельности <http://nashol.com/2015101186923/informacionnie-tehnologii-v-professionalnoi-deyatelnosti-tehnicheskie-specialnosti-miheeva-e-v-titova-o-i-2014.html>.
7. Заглавие с экрана Информационно–правовая система «Кодекс» <http://www.kodeks.ru/search.html>.
8. Заглавие с экрана Справочно – правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>.

5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	учебный кабинет № 24 «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»	<ul style="list-style-type: none"> – автоматизированные рабочие места обучающихся; – комплект учебно-методической документации; – комплект справочной и нормативной документации; – наглядные пособия по основным разделам курса; 	Практические занятия, контрольное тестирование

		– методические пособия для проведения практических занятий.	
--	--	---	--

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; 	<p>Выполнение и оценка результатов практических занятий. Защита отчетов по практическим работам. Оценка работы с программными продуктами.</p> <p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка результатов тестирования. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - базовые системные продукты и пакеты прикладных программ 	

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях;

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>- наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке докладов; - наблюдение за использованием информационных технологий;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.";</p>	<p>контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося</p>
<p>ПК 1.1. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации</p>	<p>контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося</p>