

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябун Владимир Васильевич

Должность: Декан

Дата подписи: 10.08.2023 08:19:00

Уникальный программный ключ:

937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

Технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет

«МИФИ»

(ТИ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПЦ.09 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(базовый уровень)**

специальность

**11.02.16 «МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ»**

Квалификация выпускника: **специалист по электронным приборам и
устройствам**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Рабочая программа разработана на основе:

1. Приказа Минпросвещения России от 04.10.2021 № 691 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».

Рабочая программа разработала:

Порохина Ю.А. –

Преподаватель отделения СПО

ТИ НИЯУ МИФИ

Рабочая программа одобрена

Ученым советом

Протокол № 3 от «29» июня 2023 г.

Оглавление

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности».....	4
1.1 Область применения программы:	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи, планируемые результаты освоения дисциплины:	4
1.4. Задачи дисциплины:	6
2.Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
3. Условие реализации программы учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
3.2. Кадровые условия.....	10
3.3. Информационное обеспечение обучения.....	10
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»	12
4.1. Развитие общих компетенций	12

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности»

1.1Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ОПЦ.09 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОПЦ.09 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности - учебный предмет по выбору (базовый уровень).

1.3. Цели и задачи, планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные алгоритмы расчета параметров электронных приборов и устройств и этапы решения профессиональных задач с помощью ЭВМ;

В ходе освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

- 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.

Воспитательная работа:

Естественнонаучный и общепрофессиональный модули		
Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебной дисциплины
Профессиональное и трудовое воспитание	- формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (В14)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплины для: - формирования позитивного отношения к получаемой профессии по квалификации специалист по электронным приборам и устройствам понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам професси-

		<p>ональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.
	<p>- формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной специальности, профессии (B15)</p>	<p>Использование воспитательного потенциала дисциплины для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.
	<p>- формирование культуры исследовательской и инженерной деятельности (B16)</p>	<p>Использование воспитательного потенциала дисциплины для формирования навыков владения эвристическими методами поиска и выбора технических решений в условиях неопределенности через специальные задания (методики ТРИЗ, морфологический анализ, мозговой штурм и др.), через организацию проектной, в том числе самостоятельной работы обучающихся с использованием программных пакетов.</p>

Итоговая аттестация по учебной дисциплине проводится в форме, предусмотренной учебным планом образовательной программы специальности – экзамен.

1.4. Задачи дисциплины:

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 74 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;
самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Лекции	32
Практические работы	34
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
Выполнение домашних заданий	2
Итоговая аттестация в форме - экзамен	6

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития.	2	ОК 01, ОК 02 В14, В15, В16
Раздел 1.	Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач	32	
Тема 1.1. Технические средства	Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста	4	ОК 01, ОК 02 В14, В15, В16
	Практическая работа		
	Основы работы с ПО АРМ специалиста.	6	
Тема 1.2. Базовое Программное обеспечение	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения	4	ОК 01, ОК 02 В14, В15, В16
	Практическая работа	6	

	Выполнение задач с применением АРМ специалиста.		
	Самостоятельная работа студентов: Выполнение домашних заданий	2	

Раздел 2	Система трехмерного проектирования Компас 3D		40	
Тема 2.1. Основные приемы создания чертежей				ОК 01, ОК 02 B14, B15, B16
	1	Практическая работа №1. Основные типы документов. Основные элементы интерфейса. Использование контекстных меню	2	
	2	Практическая работа №2. Выполнение чертежей.	2	
	3	Практическая работа №3. Выпуск чертежей принципиальных схем	2	
Тема 2.2. Создание трехмерных моделей деталей				ОК 01, ОК 02 B14, B15, B16
	1	Практическая работа №1. Дерево модели. Эскиз.	2	
	2	Практическая работа №2. Создание детали.	2	
	3	Практическая работа №3. Управление режимом отображения детали	2	
Тема 2.3. Создание сборок				ОК 01, ОК 02 B14, B15, B16
	1	Практическая работа №1. Создание сборки двух деталей	2	
	2	Практическая работа №2. Сборочный чертеж армированного изделия	2	
	3	Практическая работа №3. Сборочный чертеж платы	2	
	Самостоятельная работа студентов Выполнение домашних заданий		2	
Тема 2.4. Конструкторская документация	1	Практическая работа №1. Конструкторская документация изделия	4	ОК 01, ОК 02 B14, B15, B16
Итоговая аттестация - экзамен			6	
Итого			74	

3. Условие реализации программы учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета оборудованного ТСО

Оборудование учебного кабинета:

- 30 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточный материал;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- телевизор;
- DVD-плеер;
- CD-проигрыватель;
- мультимедийные средства обучения:

3.2. Кадровые условия

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых способствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Михеева Е.В.- М.: Издательский центр «Академия», 2014-384с.

Дополнительная литература:

1. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие/ Михеева Е.В.– М.: Издательский центр «Академия», 2014 - 256с

2. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ключко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20424>.— ЭБС «IPRbooks»

4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»

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

4.1. Развитие общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none">– демонстрация активности, заинтересованности при решении познавательных задач– выбор и применение методов и способов решения познавательных задач;– демонстрация эффективности и качества выполнения познавательных задач.– демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения задания на практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися