

**Приложение № 2.32**  
к ООП по *профессии/специальности*  
11.02.01 Радиоаппаратосроение  
*Код и наименование профессии/специальности*

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

Утверждена приказом руководителя  
образовательной организации  
№ 109 от 31 августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Жуковский, 2021 г.

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
предметно-цикловой  
комиссии по специальности  
11.02.01  
«Радиоаппаратостроение»  
протокол № 1  
от «31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
решением Педагогического  
совета

протокол № 1  
от «31» августа 2021 г.,

Программа учебной дисциплины **ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утверждённом приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 N 521 (зарегистрирован Министерством юстиции, регистрационный 29 июля 2014г №33322), Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся», Общероссийского классификатора профессий, рабочих, должностей служащих тарифных разрядов (постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 г №367 (ред. То 19.06.2012)).

Организация-разработчик: *ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»*

Разработчик: Журавель М.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящей в состав укрупненной группы специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины).

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;</li> <li>- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.</li> </ul>

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
<b>Итоговая аттестация в форме диф.зачета</b>	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов*, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационные технологии, их компоненты, телекоммуникационные сети.</b>	<b>12</b>	
Тема 1.1.	<i>Информационные процессы и технологии.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	История развития информационных технологий. Основные понятия информационных технологий. Классификация и характеристика качества информационных технологий. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	1	
Тема 1.2.	<i>Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Аппаратное обеспечение ИТ-технологий. Программное обеспечение ИТ-технологий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	1	
Тема 1.3.	<i>Телекоммуникационные системы. Всемирная сеть Интернет. Защита компьютерной информации.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Типы компьютерных сетей. Способы доступа в Интернет. Современная структура Интернета. Основные сервисы Интернета. Классификация мер защиты. Защита информации от вирусных атак.	2	
	Практическое занятие: Работа в ОС Microsoft Window. Настройка браузеров Internet Explorer, Mozilla Firefox. Электронная почта. Создание почтового ящика в Mail.Ru.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Обработка текстовой, числовой и графической информации.</b>	<b>24</b>	
Тема 2.1.	<i>Технология подготовки текстовых документов в MS Word.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор текстовых редакторов. Возможности текстового редактора MS Word. Набор, редактирование и форматирование документа. Создание таблиц. Графические объекты в текстовом документе. Организация печати документов.	2	

	Практическое занятие: Набор, редактирование и форматирование текстового документа. Создание и форматирование таблиц. Печать документов. Оформление формул и диаграмм. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	3	
Тема 2.2.	<i>Технология работы в электронных таблицах MS Excel.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Подбор параметров. Сортировка, фильтрация и поиск данных. Построение диаграмм. Защита книг и листов. Форматирование и печать электронной таблицы.	2	
	Практическое занятие: Организация расчетов в табличном редакторе MS Excel. Создание электронной книги. Связанные таблицы. Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	3	
Тема 2.3.	<i>Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Современные способы создание презентаций. Создание презентации MS PowerPoint. Оформление содержимого презентации. Принцип планирования показа слайдов. Представление презентации. Способы печати презентации.	2	
	Практическое занятие: Создание презентации. Оформление содержимого презентации. Оформление слайдов. Показ презентации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Автоматизированные информационные системы</b>	<b>3</b>	
Тема 3.1.	<i>Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных. Системы автоматизированного проектирования.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Организация системы управления базами данных. Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней. Понятие системы автоматизированного проектирования. Классификация САПР. Обзор современных САПР.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к ответам на вопросы по теме	1	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Прикладное программное обеспечение электронного моделирования.</b>	<b>9</b>	
Тема 4.1.	<i>Электронное моделирование в программе Multisim.</i>		ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 ЛР 1-12, ЛР 39.
	Среда Multisim. Обзор компонентов. Выбор и соединение компонентов. Конструирование моделей. Обзор и применение виртуальных приборов (мультиметр, генератор сигналов, осциллографы, спектральный анализатор).	2	
	Практическое занятие: Редактирование базовой схемы в Multisim. Создание графиков. Измерение на постоянном токе. Анализ амплитуды и фазы гармонических сигналов в программе Multisim. Использование виртуальных приборов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к ответам на вопросы по теме	3	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным ПО, по количеству обучающихся;

мультимедиа проектор;

экран;

демонстрационные ресурсы в электронном представлении;

специальные программы компьютерного тестирования знаний студентов по темам дисциплины.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб, пособие для студентов сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 384 с.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: электронный учебно-методический комплекс, среднее профессиональное образование. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 256 с.

##### Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. Учреждений сред, проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 240 с.
2. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: учеб, пособие для учреждений нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с.
3. Хернитер Марк Е. Электронное моделирование в Multisim. - М.: ДМК Пресс, 2010. - 488 с.
4. Короновский А.А., Храмов А.Е. Применение Electronics Workbench для моделирования электронных схем. Учебно-методическое пособие. - Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 2004. - 24 с.

##### Интернет-ресурсы:

1. <http://www.ed.gov.ru/>
2. <http://www.yandex.ru/>
3. <http://www.mail.ru/>
4. <http://www.kaspersky.ru/>
5. <http://kompas.ru/>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контрольная оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки сообщений

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Формы и методы контроля: выполнение практических работ, домашних заданий, решение задач, выполнение индивидуальных заданий, участие в семинарах, подготовка сообщений</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения индивидуальных заданий, наблюдение за ходом выполнения поставленных задач, экспертная оценка результата домашнего задания, практической работы</p>
<b>Знать:</b>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;</li> <li>- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.</li> </ul>	<p>Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение задач</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-- 100	5	отлично
80 --89	4	хорошо
70 -79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно