

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
28. 04. 2022 г протокол № 2.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дисциплины

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Квалификация выпускника: Радиотехник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического совета СПК

«18» 02. 2022 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«25» 02. 2022 года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК  Дегтев Д.Н.

2022

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

11.02.01 Радиоаппаратостроение

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 14.05.2014г. №521

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Демихова Ирина Владимировна,

преподаватель высшей квалификационной категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессиям рабочих:

- 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов,
- 18500 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
- 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- **У1** использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- **У2** применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- **У3** организовать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- **З1** состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- **З2** основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;
- **З3** основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- **П1** использовать информационно-коммуникационных технологий при выполнении профессиональных задач.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов;
консультации 0 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

В том числе часов вариативной части: 20 часов

Объем практической подготовки – 76 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков
ПК 1.3	Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>	<i>В том числе в форме практической подготовки</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52	52
в том числе:		
лекции	26	26
практические занятия	26	26
Консультации		
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	24
в том числе:		
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	8	10
подготовка к контрольной работе	4	4
подготовка к практическим занятиям	7	7
выполнение индивидуального или группового задания	5	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 7-й семестр		

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информационные технологии в производственной деятельности	Содержание учебного материала		1
	Основные принципы и свойства информационных и коммуникационных технологий Функции информационных технологий и эффективность их использования. Информационные системы: понятие, виды и история развития	2 2	
	Контрольная работа Контрольная работа по теме 1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе	2 1	
Тема 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ)	Содержание учебного материала		2
	Классификация и структура автоматизированных рабочих мест Автоматизированные рабочие места настройщика и регулировщика радиоэлектронной аппаратуры	2 2	
	Практические занятия Изучение принципов установки программных продуктов Изучение пакета прикладных программ служащего для настройки и регулировки радиоэлектронной аппаратуры	2 4	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к практическим занятиям выполнение индивидуального или группового задания	1 2 3	
Тема 3. Программное обеспечение АРМ	Содержание учебного материала	2 2	3

	Базовое и прикладное программное обеспечение Базы данных и СУБД. Распределенные базы данных		
	Практические занятия Изучение функциональных возможностей MS Office Access Изучение функциональных возможностей СУБД MS SQL	4 4	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к практическим занятиям подготовка к контрольной работе	2 2 1	
Тема 4. Интегрированные информационные системы	Содержание учебного материала		2
	Сети передачи данных и каналы телекоммуникации. Способы обмена информации в сетях и протоколы сетей. Распределенные информационные системы. Функциональная структура «Клиент - Сервер».	2 2	
	Практические занятия Изучение сервисов глобальной сети Изучение принципов обмена информацией в системе «Клиент - Сервер»	4 4	
	Контрольная работа Контрольная работа по темам 3 и 4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе подготовка к практическим занятиям	1 1 2	
Тема 5. Проблемно - ориентированные пакеты прикладных программ применяемых в радиоэлектронной отрасли	Содержание учебного материала		3
	Проблемно - ориентированные пакеты прикладных программ, применяемых в радиоэлектронной отрасли Обзор и классификация программных средств	2 2	
	Практические занятия Создание и визуализация анимированных сцен	4	
	Контрольная работа Итоговая контрольная работа	2	

	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе подготовка к практическим занятиям выполнение индивидуального или группового задания	2 1 1 2	
Консультации			
Всего:		76	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории: «Компьютерная обработка информации».

Оборудование учебной лаборатории:

- комплекты раздаточных материалов;
- методические указания для практических занятий;
- методические указания для самостоятельной работы студентов;
- справочная литература;
- материалы периодических изданий.

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, плоттер, сканер, мультимедийный проектор, экран.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины(модуля):

Основная:

1 Гаврилов, Михаил Викторович. Информатика и информационные технологии: Учебник Для СПО / Гаврилов М. В., Климов В. А. - 4-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 383. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03051-8: 729.00.
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276>

2 Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии: Учебник Для СПО / Советов Б. Я., Цехановский В. В. - 7-е изд.; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 327. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06399-8: 789.00.
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433277>

Дополнительная:

1 Мамонова, Татьяна Егоровна. Информационные технологии. Лабораторный практикум: Учебное пособие Для СПО / Мамонова Т. Е. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 178. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07791-9: 479.00.
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442300>

4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

ОС Windows 7, пакет OpenOffice, Paint

4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины:

1. Инфоурок – Электрон.дан. Режим доступа:
<https://infourok.ru/lekcii-po-discipline-informacionnie-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-1454104.html>

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам – Электрон.дан. Режим доступа:
<http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/173/19173/1529>

3. Мир знаний – Электрон.дан. Режим доступа:
<http://mirznanii.com/a/116118/informatsionnye-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti>

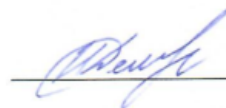
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Практический опыт	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь :	
-У1 использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - У2 применять компьютерные и телекоммуникационные средства; -У3 организовать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.	- оценка за умение использования основных прикладных программ; - оценка за умение пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами; - оценка за умение организации и работы на автоматизированном рабочем месте;
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать :	
-31 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -32 основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления; -33 основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.	- оценка за выполнение домашнего задания; - оценка за работу на контрольно-учетном занятии; - оценка за выполнение индивидуального задания.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт :	
- П1 использовать информационно-коммуникационные технологии при выполнении профессиональных задач.	- оценка за умение пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами; - оценка за умение организации и работы на автоматизированном рабочем месте

Разработчики:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель



И.В. Демихова

Руководитель образовательной программы

Преподаватель высшей
квалификационной категории



Г.Н. Петрова

Эксперт

Начальник сектора метрологии
АО «НКТБ Феррит»



А.С. Жилин



МП