

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__ г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих**

Специальность: 15.02.08 Технология машиностроения
код наименование специальности

Квалификация выпускника: Техник

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев / 3 года 10 месяцев

Форма обучения: Очная

Автор программы Киселева В.А.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК Д.А. Денисов
подпись

Воронеж 20__ г.

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14.05.2014 № 521

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Киселева Виктория Александровна, мастер производственного обучения

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Технология настройки и регулировки радиоприемных устройств

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса (далее - программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов* и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Рабочая программа междисциплинарного курса может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессиям рабочих:

1.2. Цели и задачи междисциплинарного курса - требования к результатам освоения междисциплинарного курса

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

иметь практический опыт:

- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки;
- -состояние производства и использование;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;

- причины неисправностей и возможных сбоев особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы междисциплинарного курса:

всего – 144 часа, 4 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Содержание обучения по междисциплинарному курсу

Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Организационное занятие	Содержание		6	2
	1.	Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью и задачами практики. Сроки прохождения практики. Виды текущего контроля и форма итоговой аттестации.		
	2.	Вводный инструктаж студентов по технике безопасности.		
Тема 2. Классификация и знакомство с ЭВМ.	Содержание		12	3
	1.	Этапы развития вычислительной техники.		
	2.	Классификация ЭВМ.		
	3.	Устройство системного блока.		
Тема 3. Периферийные устройства, принцип действия и назначение.	Содержание		6	3
	1.	Периферийные устройства, принцип действия и назначение. Устройства ввода и вывода.		
	2.	Виды принтеров.		
Тема 4. Знакомство с операционными системами. Конфигурация операционных систем. ОС Windows.	Содержание		6	3
	1.	Понятие и состав ОС. Файлы, иерархическая структура диска. Конфигурация ОС Windows.		
Тема 5. Организация жесткого диска: каталоги, подкаталоги, понятие о файлах. Виртуальный диск.	Содержание		6	3
	1.	Назначение и организация жесткого диска. Логические имена дисководов.		
	2.	Понятие файла, каталог.		
Тема 6. Носители	Содержание		6	3

информации	1.	Классификация носителей информации, назначение, их преимущества, недостатки.		
	2.	Форматирование устройств хранения информации.		
Тема 7. Правила использования пакета прикладных программ и оболочек	Содержание		6	3
	1.	Понятие прикладные программы. Прикладное программное обеспечение		
	2.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.		
	3.	Архиваторы.		
Тема 8. Сервисный пакет программ Microsoft Office	Содержание		18	3
	1.	Текстовый процессор Word. Правила работы с текстовым редактором Word.		
	2.	Табличный процессор Excel.		
	3.	Система управления базами данных Access. Обработка данных в базе данных.		
	4.	Графический редактор Windows, его особенности, назначение. Компьютерные презентации, их назначение и возможности.		
	Практические занятия		66	3
	1.	Работа с текстовым процессором Word.		
	2.	Работа с табличным процессором Excel.		
	3.	Работа с базой данных Access.		
	4.	Создание электронной презентации.		
Тема 9. Интернет	Содержание		6	3
	1.	Локальные и глобальные сети. Электронная почта и телеконференция. Поиск информации в интернете.		
Тема 10. Итоговое занятие	Содержание		6	2

	1.	Итогом практики на СВТ является квалификационный экзамен на получение рабочей профессии «Оператор ЭВМ». В состав квалификационной комиссии, организуемой базовым предприятием, высококвалифицированные сотрудники подразделения и мастера производственного обучения колледжа. Оценки по практике и теории на экзамене протоколируются. Присвоение рабочей профессии заслуживают те студенты, которые имеют только положительную оценку за экзамен и соответствующий отзыв мастера производственного обучения		
Всего			144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация междисциплинарного курса предполагает наличие учебных лабораторий:

– Источников питания средств вычислительной техники

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

– Персональные компьютеры

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442300>
2. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276>
3. Информатика. Лабораторный практикум. В 2ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 126 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276>
4. Основы информационной безопасности: защита информации : учеб. пособие для СПО / А.А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 240 с. — (Серия : Профессиональное образование) — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431080>

Дополнительные источники:

1. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Софронова Н. В., Бельчусов А. А. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448710>
2. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / Григорьев М. В., Григорьева И. И. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446837>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Чтение лекций должно осуществляться в соответствии с рабочей программой. По каждому из разделов прочитанного материала целесообразно привести упражнения и/или задачи с примерами их решения. Часть теоретического материала должна быть отнесена на самостоятельную проработку студентами. Исчерпывающие сведения о содержании тем (разделов) лекционных занятий можно найти в рекомендуемых для изучения междисциплинарного курса учебниках.

Лабораторные и практические занятия проводятся в лабораториях. На практических и лабораторных занятиях группа делится на подгруппы. К выполнению лабораторной работы студенты допускаются при наличии у них подготовленных бланков отчетов и после успешного ответа на вопросы, заданные преподавателем по соответствующей теме. Отчеты оформляются по принятой в СПК форме. Работа считается полностью выполненной после проведения необходимых экспериментальных исследований и обработки результатов исследования.

Текущий контроль осуществляется на контрольно - учетных занятиях устно по индивидуальным вопросам или письменно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Технология настройки и регулировки радиоприемных устройств» и специальности «Технология машиностроения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Использовать средства и методы автоматизированног о проектирования при разработке цифровых устройств	-знание основных задач и этапов проектирования цифровых устройств;	-экзамен (квалификационный) по модулю;
	-знание особенностей применения САПР и пакетов прикладных программ.	-экзамен (квалификационный) по модулю.
ПК 1.2. Выполнять требования нормативно – технической документации.	-уметь применять нормативно- техническую документацию;	- экзамен (квалификационный) по модулю.
	-выполнение требований нормативно- технической документации;	- отзыв руководителя практики

	-использовать нормативно-техническую документацию (инструкции, регламенты, процедуры, технические условия, нормативы).	- устный отчет о результатах анализа;.
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальной значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии (посещение занятий, своевременность выполнения домашних заданий, участие в студенческих конференциях и т.п.)	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки цифровых устройств; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	- экзамен (квалификационный) по модулю - оценка за защиту практических работ; - отзыв руководителя практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий; отзыв руководителя практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	наблюдение при выполнении работ на практических и лабораторных занятиях.
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

профессиональной деятельности		процессе выполнения практических заданий; оценка за выполнение индивидуальных домашних заданий
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация умения слушать и слышать; - готовность к сотрудничеству и компромиссу; - демонстрация умения аргументировано отстаивать свою точку зрения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время теоретических и практических занятий; отзыв руководителя практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- демонстрация готовности взять ответственность за работу подчиненных, результат выполнения задания.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время индивидуальной и коллективной работы на практических занятиях; отзыв руководителя практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельной работы: своевременность и качество выполнения домашних заданий; подготовка сообщений, рефератов, участие в УИРС, студенческих конференциях	оценка за домашние задания; оценка за сделанные сообщения
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.

Разработчики:

_____	_____	_____
<i>(место работы)</i>	<i>(занимаемая должность)</i>	<i>(подпись) (инициалы, фамилия)</i>
_____	_____	_____
<i>(место работы)</i>	<i>(занимаемая должность)</i>	<i>(подпись) (инициалы, фамилия)</i>

Руководитель образовательной программы

_____	_____	_____
<i>(должность)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(ФИО)</i>

Эксперт

_____	_____	_____
<i>(место работы)</i>	<i>(занимаемая должность)</i>	<i>(подпись) (инициалы, фамилия)</i>

М П
организации

При составлении рабочей программы удалить текст, написанный курсивом и выделенный цветом