

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

ЭК. 03 Прикладное программное обеспечение

для профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ЭК.03 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Элективный курс ЭК.03 Прикладное программное обеспечение сводит в дополнительные учебные предметы и элективные курсы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы элективного курса ЭК.03 Прикладное программное обеспечение направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения элективного курса в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных	- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в

<p>руководителем. ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК.7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний. (для юношей)</p>	<p>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая</p>	<p>сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том</p>
--	--	---

	<p>оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники ресурсосбережения, правовых и этических норм безопасности, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - представлять о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных,</p>
--	---	--

		<p>оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	72
Самостоятельная работа	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия (практическая подготовка)	68
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Прикладное программное обеспечение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение.	Содержание учебного материала Значение информационных технологий при освоении профессий СПО. Основные понятия информатики и информатизации. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	ОК 01-04, ОК 06, ОК 09
Тема 1. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация программного обеспечения.	Содержание учебного материала В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие (ПЗ) №1. Программное обеспечение персонального компьютера. Практическое занятие (ПЗ) №2. Программные средства общего назначения. Практическое занятие (ПЗ) № 3. Программные средства специального назначения. Практическое занятие (ПЗ) № 4. Профессиональные программные средства.	8 8 2 2 2 2	ОК 01-04, ОК 06, ОК 09
Тема 2. Технологии создания и обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала В том числе практических занятий и лабораторных работ	20 20	ОК 01-04, ОК 06, ОК 09

	<p>вычислительных задач. Практическое занятие (ПЗ) №21. Логические переменные, функции выражения. Практическое занятие (ПЗ) №22. Способы построения диаграмм. Создание диаграммы с помощью Мастера диаграмм. Практическое занятие (ПЗ) №23. Использование графиков в табличном процессоре. Практическое занятие (ПЗ) №24. Формирование таблицы с использованием финансовых функций.</p>	<p>2 2 2 2</p>	
<p>Тема 4. Технологии создания и обработки графической и мультимедийной информации.</p>	<p>Содержание учебного материала: В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие (ПЗ) №25. Создание мультимедийных презентаций. Практическое занятие (ПЗ) № 26. Создание мультимедийных презентаций. Демонстрация презентации. Переходы и анимация. Практическое занятие (ПЗ) №27. Работа с компьютерными изображениями в программе MS Paint. Интерфейс программы. Создание элементов изображения. Практическое занятие (ПЗ) № 28. Работа с компьютерными изображениями в программе MS Paint. Выделение и редактирование объектов.</p>	<p>8 14 2 2 2</p>	<p>ОК 01-04, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 5. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<p>Содержание учебного материала: В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие (ПЗ) № 29. Создание</p>	<p>6 6 2</p>	<p>ОК 01-04, ОК 06, ОК 09</p>

Тема 6. Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Web-ресурса средствами онлайн-редактора.			
	Практическое занятие (ПЗ) № 30. Настройка Web-страницы.	2		
	Практическое занятие (ПЗ) № 31. Стилизовое оформление Web-страницы.	2		
	Содержание учебного материала	6	ОК 01-04, ОК 06, ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие (ПЗ) № 32. Разработка презентации по теме: «Защита информации».	2		
	Практическое занятие (ПЗ) № 33. Разработка презентации по теме: «Информационные технологии в профессии».	2		
	Практическое занятие (ПЗ) № 34. Геоинформационные системы.	2		
	Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			2
	Всего:			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличие учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика, Угринович Н.Д., учебник, КноРус, 2018г.
<https://www.book.ru/book/924189>
2. Ляхович, В.Ф. Основы информатики. : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва :КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07596-8. URL: <https://book.ru/book/932956>
3. Информатика. Практикум, Угринович Н.Д., КноРус, 2018г.
<https://www.book.ru/book/924220>
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

3.2.3. Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2,1.3, 1.4, Раздел 2, Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3, Тема3.1, 3.2, Раздел 4, Тема 4.1	Тестирование
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2,1.3, 1.4, Раздел 2, Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3, Тема3.1, 3.2, Раздел 4, Тема 4.1	Тестирование
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2,1.3, 1.4, Раздел 2, Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3, Тема3.1, 3.2, Раздел 4, Тема 4.1	Тестирование
ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2,1.3, 1.4, Раздел 2, Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3, Тема3.1, 3.2, Раздел 4, Тема 4.1	Тестирование
ОК.5 Использовать информационно-	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2,1.3, 1.4,	Тестирование

коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	в Раздел 2, Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3, Тема3.1, 3.2, Раздел 4, Тема 4.1	
ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	в Раздел 1, Тема 1.1, 1.2,1.3, 1.4, Раздел 2, Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3, Тема3.1, 3.2, Раздел 4, Тема 4.1	Тестирование