

Саратовский колледж машиностроения и энергетики  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор СКМ и Э  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
В.В. Лобанов  
«13» Бюджет 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности/  
Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

специальности

15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических  
процессов и производств (по отраслям)»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ПЦМК РМ и IT технологий  
«13» 06 2019 года, протокол № 12

Председатель ПЦМК Дмитрий Дмитриевич

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

шифр и название дисциплины

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Рабочая программа может быть использована в профессиональной подготовке по рабочим профессиям и должностям служащих

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Информационное обеспечение профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

- **развитие** способностей к самообразованию, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- **овладение знаниями и умениями**, необходимыми при изучении других дисциплин профессионального цикла, в профессиональной деятельности;

Задачи изучения дисциплины:

- **формирование представления** о разнообразии способов применения информационных технологий для решения широкого спектра задач, требующих регулярного пополнения знаний и навыков;
- **воспитание** культуры личности, понимания значимости предмета для научно-технического прогресса, уважения авторских прав, ответственности за результаты своей профессиональной деятельности.

### 1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.4 Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК.3.3 Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>60</i>
в том числе:	
лекции	<i>4</i>
семинарские занятия	
консультации	
практические занятия	<i>56</i>
лабораторные занятия	
самостоятельная работа	*
курсовая работа (проект)	
промежуточная аттестация ( <i>дифференцированный зачет - 4 семестр</i> )	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	
<b>Раздел 1.</b>	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии	2		
<b>Тема 1.1. Информационное общество. Информационные и коммуникационные технологии</b>	Информационные процессы и информационное общество. Технологии обработки информации. Информационные технологии, применяемые в сфере экономики и управления	2	1	1
<b>Раздел 2.</b>	<b>Прикладные программные средства</b>	46		
<b>Тема 2.1. Текстовые процессоры.</b>	Текстовые процессоры. Текстовый процессор Word.		**	
	Практические занятия			
	1. Первичные настройки параметров печатного документа Ввод, редактирование, форматирование текста Форматирование абзацев, задание параметров страницы	4	2	
	2. Создание списков. Создание и форматирование таблиц	2	2	
	3. Стилиевое форматирование Колонки, колонтитулы Объект Формула	2	2	
	4. Объекты SmartArt и автофигуры Создание и обработка графических объектов	2	2	
	5. Слияние документов. Создание писем	2	2	
	6. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления	2	2	
	7. Создание деловой документации средствами Word..	6	2	
8. Создание электронных форм	2	2		
<b>Тема 2.2. Электронные</b>	Электронные таблицы Excel		**	
	Практические занятия			

<b>таблицы</b>	9. Табличный процессор Excel Выделение ячеек Действия с листами в книге Excel Выравнивание текста в ячейках	2	2	
	10. Использование формул Excel Прайс-лист Обменный пункт	2	2	
	11. Встроенные функции MS Excel	2	2	
	12. Формулы, функции и диаграммы в процессоре Microsoft Office Excel 2007	2	2	
	13. Функция СУММПРОИЗВ	2	2	
	14. Функция ЕСЛИ	2	2	
	15. Построение графиков функций	2	2	
	16. Сортировка, фильтры и промежуточные итоги	2	2	
	17. Сводные таблицы Итоги	2	2	
	18. Решение практических задач	4	3	
<b>Тема 2.3. Системы управления базами данных.</b>	СУБД Access			
	Практические занятия			
	19. Создание базы данных БД Телефонный справочник	4	2	
<b>Тема 2.4. Информационно-поисковые системы</b>	Информационно-поисковые системы			
	Практические занятия			
	20. Общие принципы построения информационно-поисковых систем. Создание поисковых запросов	2	2	
<b>Тема 2.5. Создание электронных презентаций</b>	Презентации Power Point			
	Практические занятия			
	21. Создание презентаций	2	2,3	
	22. Дизайн слайдов Анимация	4	2,3	
	<b>Итоговое занятие</b>	2		
	<b>Всего</b>	<b>60</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Тематический план и содержание учебной дисциплины *Адаптивные информационные и коммуникационные технологии*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Введение. Техника безопасности.	2	1
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий</b>		<b>8</b>	
<b>Основы информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки.	2	
	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	2	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1. Интерфейс операционные системы MS Windows. Основные возможности файловых менеджеров. 2. Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	2 2	
<b>Раздел 2. Дистанционные образовательные технологии</b>		<b>6</b>	1
<b>Дистанционные образовательные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	On-line образование: модели, ресурсы, технологии.	2	
	<b>Практические занятия</b>		2
	3. Компьютерные средства обучения	4	
<b>Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации</b>		<b>10</b>	1
<b>Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Технологии передачи и обмена информацией.	2	
	Использование средств коммуникаций для межличностного общения	2	
	<b>Практические занятия</b>		2

	4. Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья.	2	
	5. Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Создание почтового ящика.	2	
	6. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Безопасная работа в Интернет.	2	
<b>Раздел 4. Технологии работы с информацией</b>		<b>32</b>	1
<b>Технологии работы с информацией</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Текстовые и табличные процессоры	2	
	Компьютерная графика	2	
	<b>Практические занятия</b>		2
	7. Работа с текстовым процессором MS Word.	4	
	8. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	4	
	9. Работа с табличным процессором MS Excel.	4	
	10. Простейшие расчеты в табличном процессоре MS Excel.	4	
	11. Создание и обработка графических изображений средствами стандартной программы Paint.	4	
	12. Работа с Microsoft Power Point.	4	
	13. Создание презентации к докладу и выступление с ним.	4	
	Зачет	<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по дисциплине

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета(ов) \_\_\_\_\_; мастерских \_\_\_\_\_; *указывается наименование* *указываются при наличии* лаборатории(ий) информационных технологий в профессиональной деятельности

*указываются при наличии*

Оборудование учебного кабинета: \_\_\_\_\_

Технические средства обучения: ПК, проектор

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской \_\_\_\_\_:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории \_\_\_\_\_:  
ПК \_\_\_\_\_

Лицензионное программное обеспечение: \_MSWindows, MSOffice, «1С:Бухгалтерия 8.3» *указываются наименования*

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

- ЭБС «БиблиоТех (договор г/к «42-16ЭА (бессрочный) от 28.02.2011)
- ЭБС «IPRbooks» (договор №1320-14ед44 от 11.08.2014 (на 12 календарных месяцев))
- ЭБС «Электронная библиотека технического «ВУЗа» (договор №1321-14ед44 от 11.08.2014 (на 12 календарных месяцев))

Доступ с компьютеров университетской сети

- Коллекция российских журналов в полнотекстовом и электронном виде, Elibrary.ru [http://Elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](http://Elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp).
- ЭБС «Лань» <http://e/lanbook.com/>. Доступ к некоторым разделам ЭБС, в соответствии с Соглашением о сотрудничестве.

Электронная информационно-образовательная среда: \_\_\_\_\_

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по дисциплине

*(позиции раздела нумеруются сквозной нумерацией и на них осуществляются ссылки из раздела 2.2)*

Основные учебные издания *(указываются печатные и электронные издания за последние 5 лет)*:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. ОИЦ «Академия», 2015
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. ОИЦ «Академия», 2015

Дополнительные учебные издания:

3. Бубнов А.А., Бубнов С.А., Пржегорлинский В.Н. Программно-аппаратные и технические средства защиты информации. ОИЦ «Академия», 2015
4. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. ОИЦ «Академия», 2015
5. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. ОИЦ «Академия», 2013
6. Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. ОИЦ «Академия», 2015
7. Коробов Н.А., Власова Е.Н. Информационные технологии в сфере торговли и коммерции. ОИЦ «Академия», 2014
8. Михеева Е.В., Тарасова Е.Ю., Титова О.И. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера. ОИЦ «Академия», 2014
9. Михеева Е.В., Тарасова Е.Ю., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера. ОИЦ «Академия», 2014
10. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ. ОИЦ «Академия», 2013
11. Киселев С.В. Оператор ЭВМ. ОИЦ «Академия», 2014
12. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ: Практические работы. ОИЦ «Академия», 2013
13. Остроух А.В. Основы информационных технологий. ОИЦ «Академия», 2014
14. Остроух А.В. Основы информационных технологий. Электронный учебно-методический комплекс. Академия-Медиа, 2015
15. Симоненко Е.Е., Зайцев О.Е., Журкин М.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Электронное приложение. Академия-Медиа, 2015
16. Журкин М.С. Основы информационных технологий. Электронное приложение. Академия-Медиа, 2014

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

### 4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:	
– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	<i>Опрос, тест</i>
– назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;	<i>Опрос, тест</i>
– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;	<i>опрос</i>
– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	<i>Опрос, тест</i>
– технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);	<i>Опрос</i>
– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	<i>Опрос</i>
– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;	<i>Опрос</i>
– основные понятия	<i>Опрос</i>

автоматизированной обработки информации;	
– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	<i>Опрос</i>
уметь:	
– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	<i>практическая работа</i>
– обрабатывать текстовую и табличную информацию;	<i>практическая работа</i>
– использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;	<i>практическая работа</i>
– создавать презентации;	<i>практическая работа</i>
– применять антивирусные средства защиты информации;	<i>практическая работа</i>
– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	<i>практическая работа</i>

*Результаты переносятся из паспорта программы. Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по программе дисциплины.*

### **Методические материалы**

Приложение 1 Методические рекомендации для проведения самостоятельной работы.

Приложение 2 Методические рекомендации для проведения практических занятий.