

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК
Е.В. Бледных
«20» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

для специальности

Специальность(профессия)	15.02.08 Технология машиностроения
Квалификация выпускника	техник
Курс	2
Группа	Т-21

Ставрополь, 2020

ОДОБРЕНА
На заседании кафедры
программного обеспечения и ИТ
Протокол № 10
от «18» мая 2020 г.

Зав.кафедрой
_____ О.В. Краскова

Согласовано:
Методист
_____ О.С. Диба

Разработчик преподаватель ГБПОУ СРМК:
Белянская Т.М., преподаватель;
Панасенкова Т.А., преподаватель;
Вторникова А.В., преподаватель

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 11 от «19» мая 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **15.00.00 Машиностроение.**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Разработчики:

Белянская Т.М., преподаватель

Панасенкова Т.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02. Информатика

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

2. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

–выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Количество часов, необходимых для освоения программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрены)	-
практические занятия	44
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (не предусмотрена)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
–самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрена)	-
–реферат	12
– опорный конспект	6
– доклад	6
– работа с ресурсами Интернет	2
–презентация	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН. 02. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем		14	
Тема 1.1. Основные устройства компьютера	Содержание учебного материала	2	2
	1. Основные устройства компьютера. Классификация ПК. Основные устройства компьютера: устройства ввода информации, устройства вывода информации, устройства хранения информации (внутренняя и внешняя память), носители информации, устройства обработки информации, устройства передачи информации, устройства мультимедийной обработки информации. Архитектура ЭВМ.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Выполнение домашнего задания по теме 1.1.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Устройства ввода-вывода информации – реферат. 2. Основные устройства ПК – реферат.			
Тема 1.2. Периферийные устройства компьютера	Содержание учебного материала	2	2
	1. Периферийные устройства компьютера. Классификация периферийных устройств. Принтеры. Матричные, струйные, лазерные принтеры. Дополнительные устройства ввода информации (CD ROM, сканер, модем и т. д.). Классификация сканеров, технология работы.		

	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Выполнение домашнего задания по теме 1.2. – подготовка к практическим занятиям.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Сетевая карта – реферат. 2. Модем. Характеристики модема. Факс-модем – реферат. 3. Использование периферийных устройств – доклад.		
Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		58	
Тема 2.1. Базовое программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала	2	2
	1. Базовое программное обеспечение ПК. Программное обеспечение компьютера. Базовое (системное) программное обеспечение. Операционная система: назначение и основные функции. Разновидности операционных систем. Сервисное программное обеспечение, программы технического обслуживания, инструментальное программное обеспечение.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия: 1. Настройка пользовательского интерфейса Windows. Окно «Мой компьютер». Работа с файлами и каталогами в программе «Проводник». 2. Стандартные приложения Windows. 3. Создание видеоролика средствами программы Windows Movie Maker	6	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Выполнение домашнего задания по теме 2.1.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Служебные средства Windows – реферат. 2. Создание видеоролика на свободную тему – работа с ресурсами Интернет.		

Тема 2.2. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала		2	
	1.	Прикладное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Пакеты прикладных программ. Классификация прикладного программного обеспечения. ПО общего назначения, методо-ориентированное ПО, проблемно-ориентированное ПО, ПО для глобальных сетей, ПО для организации вычислительного процесса.		2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: 1.Оформление абзацев документов. Колонтитулы 2.Создание списков в текстовых документах. 3.Вставка объектов в документ. 4.Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов. 5.Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. 6.Использование функций в расчетах MS Excel. 7.Относительная и абсолютная адресация в MS Excel 8.Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов 9.Проектирование базы данных в СУБД MS Access. 10.Создание таблиц пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access. 11.Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. 12.Комплексная работа с объектами СУБД MS Access. 13.Создание многослайдовой презентации в Power Point 14.Задание эффектов и демонстрация презентации в MS Power Point. 15.Создание и настройка показа презентации на основе шаблона.		30	
	Контрольная работа. Комплексное использование средств MS Office.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	Выполнение домашнего задания по теме 2.2. – письменное решение задач с использованием средств MS Office .			
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Прикладное программное обеспечение – опорный конспект			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.		2
Тема 2.3. Методы и приемы	Содержание учебного материала		2	
1.	Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.		2	

обеспечения информационной безопасности	<p>Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Компьютерные вирусы, их классификация. Способы защиты информации от вирусов. Сохранность информации. Классификация и особенности антивирусных программ. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. Методы борьбы с компьютерными вирусами. Антивирусные программы. Принцип действия антивирусных программ. Понятие и основные направления компьютерных преступлений. Предупреждение компьютерных преступлений.</p> <p>Основные сведения о защите информации. Основные направления защиты информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления.</p> <p>Способы и средства защиты информации.</p> <p>Несанкционированный доступ к информации в ЭВМ. Криптография, и ее применение при защите информации от несанкционированного доступа. Наиболее популярные алгоритмы кодирования данных.</p> <p>Общие сведения о специальном программном обеспечении по защите информации.</p> <p>Специальные средства защиты информации ПК от несанкционированного доступа.</p>			
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: 1. Работа с различными режимами антивирусных программ.		2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	Выполнение домашнего задания по теме 2.3.			
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Предупреждение компьютерных преступлений – реферат. 2. Методы защиты от компьютерных вирусов – презентация.			
Раздел 3. Сетевые технологии			18	
Тема 3.1. Устройство компьютерных сетей	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Функции вычислительных сетей, масштаб, перспективы, использование, основные понятия и термины. Разновидности сетей. Технологические отличия локальных и		

		глобальных сетей, их основные характеристики. Топология локальных сетей. Наиболее часто встречаемые способы объединения компьютеров в локальную сеть: звезда, общая шина и кольцо. Преимущества и недостатки различных способов объединения. Состав и конфигурация сетевой аппаратуры в зависимости от топологии сети. Понятия о протоколах передачи данных. Компьютеры и аппаратурные ресурсы сети.		
		Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
		Практические занятия: 1. Настройка соединения удаленного доступа.	2	
		Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашнего задания по теме 3.1. – подготовка к практическому занятию.	4	
		Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Локальные компьютерные сети их разновидности – доклад		
		Содержание учебного материала	2	
Тема 3.2. Сетевые технологии обработки и передачи информации	1.	Сетевые технологии обработки и передачи информации. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Основные этапы развития глобальной компьютерной сети, термины и определения. Структура и информационные ресурсы сети Интернет. Масштаб и возможности Интернет. Принципы объединения и стыковки различных сетей. Развитие местных компьютерных сетей в Америке, Европе и России. Правила работы в основных почтовых системах. Почтовая система и документооборот. Интерфейс. Рекомендации по настройке. Стандартные и общие папки, их назначение. Права доступа к папкам. Категории сообщений. Правила отправления сообщений. Адресная книга. Порядок просмотра почты. Способы использования документов Microsoft Office в сообщениях. Сведения о списке задач, календаре, дневнике и заметках.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
		Практические занятия: 1. Поиск информации в глобальной сети Интернет.	2	
		Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	4	

	Выполнение домашнего задания по теме 3.2.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Развитие местных компьютерных сетей в Америке, Европе и России – презентация. 2. Почтовые серверы и интернет – опорный конспект.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Тематика курсовой работы (проекта) (не предусмотрена)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (не предусмотрена)	-	
	Всего:	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- рабочее место студента - IBM-совместимый компьютер. (12 шт.);
- рабочее место преподавателя;
- сервер – компьютер на базе процессора с тактовой частотой не менее 800 МГц, оперативной памятью не менее 128 Мб, видеокартой объемом памяти не менее 16 Мб, жестким диском объемом не менее 30 Гб, приводами для CD-ROM и гибких дисков;

- проектор;
- экран демонстрационный;
- сканер;
- принтер струйный (1 шт.);
- принтер лазерный (1 шт.);
- модем;
- активные колонки;
- локальная сеть.

Программно-методическое обеспечение:

- операционная система MS Windows XP;
- офисный пакет MS Office 2003;
- антивирусные средства;
- архиваторы WinRar, WinZip;
- Internet Explorer;
- сетевое программное обеспечение;
- наглядные пособия;
- электронные учебники;
- цифровые средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астафьев, Н.Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально – экономического профилей. – М.: Академия, 2017

2. Колмыкова, Е.А./ Кумскова, И.А. Информатика Учебник. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.

Дополнительные источники:

1. Михеева, Е.В. Информатика: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – М.: ОИЦ «Академия», 2017. 192 с.

2. Михеева, Е.В./Титова, О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности Учебник. ОИЦ «Академия», 2017

3. Свиридова, М.Ю. Электронные таблицы Excel. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.

4. Свиридова, М.Ю. Создание презентации в Powerpoint. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.

Интернет ресурсы:

1. Видеоуроки по Информатике - компьютерные курсы
<http://www.skillopedia.ru/catalogue.php?id=41>

2. Информационные технологии на сайте Большакова, А.П.
<http://a-bolshakov.ru/index/0-6>

3. Интернет-тесты по Информатике. Сайты:
<http://tests.specialist.ru/tests.asp?c=&tg=&testid=>
<http://www.businesslearning.ru/Mods/modmen.asp?crid=11>

4. Портал: Информационные технологии
<http://ru.wikipedia.org/wiki/%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8>

Электронно – библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru):

1. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66024.html>

2. Чекмарев, Ю.В. Локальные вычислительные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 200 с. — 978-5-4488-0111-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63945.html>

3. Вельц, О.В. Информатика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69384.html>

4. Назаров, С.В. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

3.3. Образовательные технологии

3.3.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки в разделе VII. п.7.1. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена указано, что «при формировании ППСЗ образовательная организация: должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных

симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся».

3.3.2 Используемые формы проведения занятий, активные и интерактивные образовательные технологии, методы и приемы при реализации программы ЕН.02. Информатика:

Вид занятия*	Формы проведения занятий, активные и интерактивные образовательные технологии (методы и приемы)
ТО	<p>Активные формы проведения занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проблемная лекция; – групповые дискуссии; – уроки-соревнования; – разбор конкретных ситуаций; – мультимедийная презентация; – коллективное взаимообучение (работа в парах, в тройках, изменяемые тройки); <p>Технологии обучения:</p> <p>Проектно-исследовательской деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> –наблюдение; –поиск; –анalogии; –сопоставление. <p>Технология развития критичности мышления:</p> <ul style="list-style-type: none"> –эффективная лекция; –маркировка текста значками по мере его чтения; –взаимобучение; –взаимоопрос; –рефлексивные вопросы; –ключевые термины; –самостоятельное формулирование выводов. <p>Технология витагенного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуализация жизненного опыта; – сравнение объектов; – работа по сопоставлению объектов; – группировка и классификация, рефлексия. <p>Интерактивные технологии обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – постановка проблемы; – дискуссия; – обсуждение проблемы в микрогруппах; – эвристическая беседа; – групповая работа с иллюстративным материалом. <p>Технология ситуационного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ конкретных ситуаций – перенос усвоенных знаний в новую ситуацию.
ПЗ	<p>Технология контекстного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбор конкретных ситуаций; – анализ конкретных задач; – выполнение действий по образцу; – работа по инструкции;

	<p>– работа под руководством преподавателя. Проектно-исследовательской деятельности: –наблюдение; –поиск; –анalogии; –сопоставление.</p>
СР	<p>Технология ситуационного обучения: – анализ конкретных ситуаций; – перенос усвоенных знаний в новую ситуацию. ИКТ: – решение функциональных задач; – решение ситуационных задач; решение контекстных функциональных задач.</p>

*) ТО – теоретическое обучение, ПЗ – практические занятия, СР –самостоятельная работа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, опорных конспектов, презентаций.

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Умения:	
ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – защита и оценка практических работ; – работа с ресурсами сети Интернет; – решение заданий в электронном виде; – подготовка и демонстрация презентаций; – информационный диктант; – тестовый контроль; – дифференцированный зачет.
	Знания:	
ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.4. – 1.5. ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий 	<ul style="list-style-type: none"> – тестовый контроль; – устный опрос; – оценка контрольной и самостоятельной работы; – выполнение заданий поисково-исследовательского характера. – дифференцированный зачет.

	<p>обработки и передачи информации;</p> <ul style="list-style-type: none">– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	
--	--	--

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
28.08.2017	Внесены изменения в перечень основных и дополнительных источников	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Астафьев Н.Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально – экономического профилей. – М.: Академия, 2014 2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика Учебник. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. 	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Астафьев Н.Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально – экономического профилей. – М.: Академия, 2017 2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика Учебник. – М.: ОИЦ «Академия», 2017
		<p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. 192 с. 2. Михеева Е.В., Титова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности Учебник. ОИЦ «Академия», 2013 3. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. 4. Свиридова М.Ю. Создание презентации в Powerpoint. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. 	<p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – М.: ОИЦ «Академия», 2017. 192 с. 2. Михеева Е.В., Титова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности Учебник. ОИЦ «Академия», 2017 3. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. – М.: ОИЦ «Академия», 2017. 4. Свиридова М.Ю. Создание презентации в Powerpoint. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.
28.09.2018			<p>Электронно – библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые

			<p>данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66024.html</p> <p>2. Чекмарев, Ю.В. Локальные вычислительные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 200 с. — 978-5-4488-0111-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63945.html</p> <p>3. Вельц, О.В. Информатика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69384.html</p> <p>4. Назаров, С.В. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52159.html</p>
--	--	--	---