

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»



Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД.12 ИНФОРМАТИКА
общеобразовательного цикла
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии:

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

Самара, 2017

Рабочая программа учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413, Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1645"О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования") и примерной программы учебной дисциплины «ОУД.12 ИНФОРМАТИКА» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Рабочая программа разработана в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259) с учётом уточнений одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 г)

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Разработчики:

Соломонова Ю.Л., преподаватель

**Рассмотрено на заседании ПЦК Профессий и специальностей
технического профиля**

Председатель ПЦК **Соломонова Ю.Л.**

Протокол №01 От «01» сентября 2017г.



Одобрено методическим советом ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Председатель методического совета **Богданащ А.В.**



Протокол №01 От «01» сентября 2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И	8
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
3.2. Информационное обеспечение обучения	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	27
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	33

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии (профессиям) среднего профессионального образования: 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования по выбору из обязательных предметных областей, предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования профильный.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

- **личностные:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить

самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметные:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

- (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметные:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
Личностные	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
познавательные	ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

	профессиональной деятельности.
Коммуникативные	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
Регулятивные	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 207 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 138 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 69 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	70
контрольные работы	не предусмотрено
Индивидуальный проект	38
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	31
работа с учебной и справочной литературой	3
подготовка доклада	12
подготовка реферата	10
решение вариативных задач	6
подготовка отчета	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Информационная деятельность человека	19		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	2		1
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.			
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	3		
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.			
	Контрольная работа			не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка доклада на тему: «Поколения ЭВМ».			
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	Содержание учебного материала	4		1
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.			
	Практические занятия	3		
	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием Интернет.			

	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи».		
Раздел 2	Информация и информационные процессы	35	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала	3	2
	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	Представление информации в двоичной системе счисления.		
	Лабораторные работы	- не предусмотрено	
	Практические занятия	3	
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.		
	Контрольная работа	не предусмотрено	
Тема 2.2. Основные информационные процессы	Самостоятельная работа обучающихся	3	2
	Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в двоичной системе счисления».		
	Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в различных системах счисления».		
	Содержание учебного материала	4	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.		
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		

	Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	9	
	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Индивидуальное проектное задание на тему: «Система объектно-ориентированного программирования Delphi»		
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала	4	1
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Создание архива данных. Извлечение		

	данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовка реферата на тему: «Системы автоматизированного тестирования и контроля знаний»		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		27	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	4	2
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
	Контрольная работа	<i>- не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовка реферата на тему: «Многообразие компьютеров». Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Устройства обработки видео- и аудиоинформации». Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера».		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала	3	2
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		

	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Работа с сетевыми операционными системами. Системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.		
	Контрольная работа	<i>- не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовка доклада на тему: «Сетевые операционные системы». Подготовка отчета на тему: «Администрирование локальной компьютерной сети».		
Тема 3.3. Безопасность. Защита информации	Содержание учебного материала	3	1
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовка доклада на тему: «Эргономика программного обеспечения».		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		63	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	3	1
	Информационные системы и автоматизация информационных процессов.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	

	Практические занятия:	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Подготовка доклада на тему: «Системы искусственного интеллекта».		
Тема 4.1.1 Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала	3	1
	Настольные издательские системы: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Индивидуальное проектное задание на тему: «Основы работы в издательской системе PageMaker».		
Тема 4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала	4	1
	Динамические (электронные) таблицы. Математическая обработка числовых данных.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Решение вариативных задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.		
Тема 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание учебного материала	4	2
	Структура данных, и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления		

	базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Индивидуальное проектное задание: «База данных «Студенты техникума».		
Тема 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала	3	1
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	10	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.		
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования.		
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	Самостоятельная работа обучающихся	4	2
	Индивидуальное проектное задание: «Создание фильма»		
	Содержание учебного материала	3	
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	

	Практические занятия	3	
	Компьютерное черчение		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Индивидуальное проектное задание: «Геометрические фигуры».		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		63	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала	4	1
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Браузер. Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Создание и сопровождение сайта.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка реферата на тему: «Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа».		
Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	Содержание учебного материала	3	1
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

Тема 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Индивидуальное проектное задание на тему: «Видеоконференция, интернет-телефония».		
	Содержание учебного материала	3	1
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	3	
	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.	Индивидуальное проектное задание на тему: «Создание ящика электронной почты».		
	Содержание учебного материала	3	1
	Методы создания и сопровождения сайта.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Средства создания и сопровождения сайта.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях	Индивидуальное проектное задание на тему: «Средства создания и сопровождения сайта».		
	Содержание учебного материала	4	1
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	4	

	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Индивидуальное проектное задание на тему: «Видеоконференция, интернет-телефония».		
Тема 5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	Содержание учебного материала	3	1
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Индивидуальное проектное задание на тему: «Представление о робототехнических системах».		
	Дифференцированный зачет	2	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		<i>не предусмотрено</i>	
Всего:		207	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные;
- шкафы;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;
- многофункциональное устройство;
- кодоскоп.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows XP.
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2003.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT.
- программа архивирования данных WinRar.
- программа для записи дисков Nero-8.
- антивирусная программа Антивирус Касперского 8.0 для Windows Workstations.
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.
- программа распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
- программные среды компьютерной графики Adobe Photoshop, CorelDraw.
- программа для обработки звука Sound Forge.
- программа для обработки видео Pinnacle Studio 11.
- тестовая оболочка Testpask3.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для студентов

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

2. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

4. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

5. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
6. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016. Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. — М.: 2013
7. Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М.: 2013
8. Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М.: 2014
9. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
10. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
11. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
12. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
13. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
14. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
15. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
16. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
17. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
18. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
19. Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результатами обучения является овладение основными видами деятельности (на уровне учебных действий).

Характеристика основных видов деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Выделять основные информационные процессы в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемых пути их разрешения. Использовать ссылки и цитирование источников информации. Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Владеть нормами информационной этики и права. Соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.) Знать о дискретной форме представления информации. Знать способы кодирования и декодирования информации. Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных. Отличать представление информации в различных системах счисления. Знать математические объекты информатики. Применять знания в логических формулах.
2.2.	Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать

Алгоритмизация и программирование	<p>необходимость формального описания алгоритмов</p> <p>Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> <p>Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p> <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры</p> <p>Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель.</p> <p>Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования</p>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Анализировать и сопоставлять различные источники информации.</p>
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств.</p> <p>Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделять и определять назначения элементов окна программы</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</p> <p>Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</p>

	Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережени е. Защита информации, антивирусная защита	Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике Реализовывать антивирусную защиту компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Уметь работать с библиотеками программ. Использовать компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера. Пользоваться базами данных и справочными системами Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умений работать с ними. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; Определять ключевые слова, фразы для поиска информации; Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных	Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

направлений профессиональной деятельности	
---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	3	Технология проблемного обучения: Подготовка доклада на тему: «Поколения ЭВМ».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5.
	Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	3	Технология проблемного обучения: Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5

	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	3	Технология проблемного обучения: Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в двоичной системе счисления». Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в различных системах счисления».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 2.2. Основные информационные процессы	3	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Система объектно-ориентированного программирования Delphi»	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	3	Технология проблемного обучения: Подготовка реферата на тему: «Системы автоматизированного тестирования и контроля знаний»	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5

	Тема 3.1. Архитектура компьютеров	3	Технология проблемного обучения: Подготовка реферата на тему: «Многообразие компьютеров». Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Устройства обработки видео- и аудиоинформации». Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	3	Технология проблемного обучения: Подготовка доклада на тему: «Сетевые операционные системы». Подготовка отчета на тему: «Администрирование локальной компьютерной сети».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 3.3. Безопасность. Защита информации	3	Технология проблемного обучения: Подготовка доклада на тему: «Эргономика программного обеспечения».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5

	Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	3	Технология проблемного обучения: Подготовка доклада на тему: «Системы искусственного интеллекта».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 4.1.1 Возможности настольных издательских систем	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Основы работы в издательской системе PageMaker».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	3	Технология проблемного обучения: Решение вариативных задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание: «База данных «Студенты техникума».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание: «Создание фильма»	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5

	Тема 4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание: «Геометрические фигуры».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	4	Технология проблемного обучения: Подготовка реферата на тему: «Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Видеоконференция, интернет-телефония».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Создание ящика электронной почты».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Средства создания и сопровождения сайта».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5

	Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Видеоконференция, интернет-телефония».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5
	Тема 5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	4	Технология проектного обучения: Индивидуальное проектное задание на тему: «Представление о робототехнических системах».	ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

**СОЛОМОНОВА Ю.Л., ПЕРВАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КАТЕГОРИЯ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ**

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД.12 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ