

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Пестравское профессиональное училище»



C=RU, O=ГБПОУ ПГТ им.
А.У Сычева, CN="
Александр Сергеевич
Кузнецов",
E=so_poo-pestr@samara.edu
.ru
00f0babcffa52bc752
2023-11-08 20:21:34

Утверждаю:

Директор ГБПОУ «Пестравское
профессиональное училище»

_____/ А.С. Кузнецов /

« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 Информатика общеобразовательного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

ОДОБРЕНА
методической
комиссией
Протокол № _____ от « ____ » _____ 2021 г.
Председатель МК
_____ / Каргина Л.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор
_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 2021 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись Разработчика

Рабочая программа учебного предмета информатика разработана в соответствии с требованиями

рекомендациями 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 специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебного предмета Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 375 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО», с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з

Разработчик: Склизкова О.О

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
1.1. Область применения программы учебного предмета	5
1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета.	9
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
2.1. Объем учебного предмета и виды учебного работы.....	10
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета	11
2.3. Содержание профильной составляющей.....	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебного предмета

Программа учебного предмета информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии среднего профессионального образования: 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

1.2. Место учебного предмета в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с социально - экономическим профилем профессионального образования.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса информатика на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами «Математика», «Физика», «Иностранный язык», «Обществознание» и профессиональными дисциплинами «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Изучение учебного предмета информатика завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

личностные результаты:

- 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 результаты:

- 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 результаты:

- 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 учебного предмета Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преимущественности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)	ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность,
Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)	ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности,
Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в	ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, ОК7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в

диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)	том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). .
--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 224 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 112 часа.

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС не предусмотрено.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебного работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	224
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	152
контрольные работы	4
Индивидуальный проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	112
Рефераты Доклады Презентации Сообщение Выполнение упражнений	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Кол. часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ВВЕДЕНИЕ	Содержание учебного материала	1	1
	Информация и информационные технологии. Понятие информации.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	-	
	Контрольные работы	-	
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА.		39	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	20	1
	Требования техники безопасности и санитарно- гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	2	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных. ресурсов.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа №1: Информационные ресурсы общества. Практическая работа №2: Образовательные информационные ресурсы Практическая работа №3: Работа с программным обеспечением.	9	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа №1 Подготовить реферат по теме «Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам» Самостоятельная работа №2 Подготовить реферат по теме «История развития информационных систем. Самостоятельная работа №3 Подготовить реферат по теме «Умный дом»	7	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	19	

Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы.	3	2
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа №4: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Практическая работа №5: Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	6	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа №4 Подготовить доклад по теме: «Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения» Самостоятельная работа №5 Подготовить реферат по теме: Лицензионные и программные продукты» Самостоятельная работа № 6 Подготовить реферат по теме: Свободно распространяемые программные продукты» Самостоятельная работа №7 «Подготовить реферат по теме: Организация обновления ПО с использованием сети Интернет»	9	
РАЗДЕЛ 2.ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ.		89	
Тема 2.1 Представление и обработка информации	Содержание учебного материала	19	2
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа №6 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Практическая работа №7 Представление информации в различных системах счисления	6	
	Контрольные работы	-	

	<p>Самостоятельная работа №8 Подготовить реферат по теме «Двоичное кодирование и компьютер»</p> <p>Самостоятельная работа №9 Подготовить презентация на тему: Дискретное (цифровое) представление графической информации»</p> <p>Самостоятельная работа №10 Подготовить презентация на тему: Дискретное (цифровое) представление текстовой информации»</p> <p>Самостоятельная работа №11 Подготовить реферат по теме: «Информации в различных системах счисления»</p>	9	
Тема 2.2 Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	19	3
	<p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p> <p>Принципы обработки информации при помощи компьютера.</p> <p>Арифметические и логические основы работы компьютера.</p> <p>Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование</p> <p>Переход от неформального описания к формальному.</p>	4	
	Лабораторные работы	-	
	<p>Практическая работа № 8 Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере.</p> <p>Практическая работа № 9 Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.</p> <p>Практическая работа № 10 Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях</p> <p>Практическая работа № 11 Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.</p> <p>Практическая работа № 12 Разработка несложного алгоритма решения задачи</p>	12	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа № 12 Подготовить доклад по теме: «Алгоритмы и способы их описания»	3	
Тема 2.3. Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала	19	2
	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера	3	
	Лабораторные работы	-	

	Практическая работа № 13 Среда программирования. Практическая работа № 14 Тестирование программы. Практическая работа № 15 Программная реализация несложного алгоритма	9	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа №13 Подготовить реферат по теме: «Программный принцип работы компьютера» Самостоятельная работа №14 Подготовить реферат по теме «Измерение информации» Самостоятельная работа №15 Подготовить реферат по теме: «Тестирование программы»	7	
	Содержание учебного материала	32	
	Компьютерные модели различных процессов Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и переработка информации Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	9	2
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа №16 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели Практическая работа № 17 Создание архива данных. Практическая работа № 18 Извлечение данных из архива Практическая работа №19 Запись информации на внешние носители различных видов	12	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа №16 Подготовить реферат по теме: Компьютерные модели различных процессов» Самостоятельная работа № 17 Подготовка мультимедийной презентации. Самостоятельная работа № 18 Подготовить реферат по теме: Основные информационные процессы: хранение, поиск и передача информации. Самостоятельная работа № 19 Подготовить презентацию по теме: «Создание архива данных» Самостоятельная работа № 20 Подготовить презентацию по теме: «Извлечение данных из архива». Самостоятельная работа № 21 Подготовить доклад по теме: «Запись информации на внешние носители различных видов»	11	
	Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью Компьютеров		
	РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.	64	

Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	20	2
	Архитектура компьютеров. 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.	3	
	Лабораторные работы		
	Практическая работа № 20 Операционная система. Практическая работа № 21 Графический интерфейс пользователя. Практическая работа № 22 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	9	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа № 22 Подготовить презентацию по теме: «Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования» Самостоятельная работа № 23 Подготовить реферат по теме «Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста» Самостоятельная работа № 24 Подготовить реферат по теме «Обзор современных ОС» Самостоятельная работа № 25 Подготовить реферат по теме: «Графический интерфейс» Самостоятельная работа № 26 Создание презентации на тему: «Устройства компьютера. Основные и дополнительные устройства ввода-вывода информации. пользователя»	8	
Тема 3.2 Компьютерные сети	Содержание учебного материала	26	1
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 23 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Практическая работа № 24 Сервер. Сетевые операционные системы. Практическая работа № 25 Понятие о системном администрировании Практическая работа № 26 Разграничение прав доступа в сети. Практическая работа № 27 Подключение компьютера к сети.	15	
	Контрольные работы	-	

	<p>Самостоятельная работа №27 Подготовить реферат по теме: «Объединение компьютеров в локальную сеть»</p> <p>Самостоятельная работа №28 Подготовить реферат по теме «, Работа с программным обеспечением»</p> <p>Самостоятельная работа №29 Подготовить реферат по теме: «Сетевые операционные системы»</p> <p>Самостоятельная работа №30 Подготовить реферат по теме: «Сервер»</p> <p>Самостоятельная работа №31 Подготовить реферат по теме «Администратор ПК, работа с программным обеспечением»</p> <p>Самостоятельная работа №32 Подготовить доклад по теме: «Подключение компьютера к сети»</p>	8	
<p>Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</p>	Содержание учебного материала	18	1
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	3	
	Лабораторные работы		
	<p>Практическая работа № 28 Защита информации, антивирусная защита</p> <p>Практическая работа № 29 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.</p> <p>Практическая работа № 30 Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>	9	
	Контрольная работа		
	<p>Самостоятельная работа №33 Подготовить доклад по теме «Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам»</p> <p>Самостоятельная работа №34 Подготовить реферат по теме Обзор антивирусных программ: плюсы и минусы.</p> <p>Самостоятельная работа №35 Подготовить реферат по теме «Профилактика ПК»</p>	6	
РАЗДЕЛ 4 ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ.		62	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	15	

Возможности настольных издательских систем	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	3	2
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 31 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Практическая работа № 32 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)	6	
	Контрольные работы №2	1	
	Самостоятельная работа №36 Подготовить сообщение на тему: «Разнообразие текстовых редакторов» Самостоятельная работа №37 Выполнение упражнений в MS Publisher	5	
Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала	9	2
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 33 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	3	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа №38 Сообщение на тему: «Относительная и абсолютная адресация ячеек в Excel» Самостоятельная работа №39 Выполнение упражнений в MS Excel	3	
Тема 4.3 Представление об организации баз данных	Содержание учебного материала	10	2
	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 34 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	3	

	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа №40Выполнение упражнений в MS Access	4	
	Самостоятельная работа №41 Подготовить реферат по теме «Создание структуры базы данных»		
	Самостоятельная работа №42 Подготовить реферат по теме «Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек»		
Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики	Содержание учебного материала	18	1
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 35 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Практическая работа № 36 Использование презентационного оборудования. Практическая работа № 37 Аудио – и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	9	
	Контрольная работа №	-	
	Самостоятельная работа №43Подготовка мультимедийной презентации по теме «Ярмарка профессий» Самостоятельная работа №44 Подготовить реферат по теме: «Использование презентационного оборудования» Самостоятельная работа №45 «Подготовить реферат по теме «Звуковая запись»	6	
Тема 4.5 Демонстрация систем автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	10	2
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа №38 Компьютерное черчение	3	
	Контрольная работа №3	1	

	Самостоятельная работа №46 Подготовить реферат по теме «Эскиз и чертеж» (САПР)	3	
РАЗДЕЛ 5 ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.		79	
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах	Содержание учебного материала	13	2
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 39 Браузер. Практическая работа № 40 Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	6	
	Контрольная работа № 4.	1	
	Самостоятельная работа №47Подготовить доклад по теме: «Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер» Самостоятельная работа №48Подготовить доклад по теме: «Разнообразие браузеров»	3	
Тема 5.1.1. Поиск информации	Содержание учебного материала	15	2
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 41 Поисковые системы. Практическая работа № 42 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	6	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа №49 Подготовить реферат по теме:«Основные методы поиска информации в сети» Самостоятельная работа №50 Подготовить реферат по теме «Простейшая информационная поисковая система» Самостоятельная работа №51Подготовить презентацию по теме: «Поиск информации на государственных образовательных порталах»	6	
Тема 5.1.2 Передача информации	Содержание учебного материала	22	2
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1	

	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 43. Модем. Практическая работа № 44 Единицы измерения скорости передачи данных. Практическая работа № 45 Проводная и беспроводная связь. Практическая работа № 46 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров Практическая работа № 47 Формирование адресной книги.	15	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа №52 Подготовить презентацию по теме: «Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь» Самостоятельная работа №53 Подготовить презентацию по теме: «Единицы измерения скорости передачи данных» Самостоятельная работа №54 Подготовить презентацию по теме: «Создать ящика электронной почты и его настройка»	6	
Тема 5.2 Методы создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала	6	2
	Методы создания и сопровождения сайта.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 48 Средства создания и сопровождения сайта	2	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа №55 Выполнить создание сайта на любую тематику в конструкторе сайта»	3	
Тема 5.3 Возможности сетевого программного обеспечения.	Содержание учебного материала	13	2
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 49 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения Практическая работа № 50 Настройка видео веб-сессий	5	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа №56 Подготовить сообщение о разнообразии форумов в сети	4	

	Самостоятельная работа №57 Подготовить реферат по теме «Настройка видео веб-сессий»Интернет.		
Тема 5.4 Управление процессами.	Содержание учебного материала	10	2
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления Представление о робототехнических системах	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа № 51 АСУ различного назначения, примеры их использования. Практическая работа № 52 Примеры оборудования с программным управлением Демонстрация использования различных видов АСУ на практике	5	
	Самостоятельная работа №58 Подготовить реферат по теме «АСУ различного назначения»	1	
	Дифференцированный зачет	2	
Итого		336	

2.3. Содержание профильной составляющей

Для профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки) профильной составляющей для раздела 1 ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА являются следующие дидактические единицы:

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	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 предлагаемые 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 надёжного функционирования средств ИКТ

составляющей для раздела 2 Информация и информационные процессы являются следующие дидактические единицы:

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 Алгоритмизация и программирование	<p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать 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 решения задачи;</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> <p>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);</p> <p>алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</p> <p>алгоритмы решения задач методом перебора;</p> <p>алгоритмы работы с элементами массива.</p>
2.3 Компьютерные модели	<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>

составляющей для раздела 3 Средства информационных и коммуникационных технологий являются следующие дидактические единицы:

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> <p>знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике</p>
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике;</p> <p>Реализовывать антивирусную защиту компьютера.</p>

составляющей для раздела 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов являются следующие дидактические единицы:

<p>4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p>Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <p>Уметь работать с библиотеками программ;</p> <p>Использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</p> <p>Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</p> <p>Пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
---	--

составляющей для раздела 5 Телекоммуникационные технологии являются следующие дидактические единицы:

<p>Тема 5.1 Представление о технических программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<p>Иметь представление о технических программных средствах телекоммуникационных технологий и 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</p>
<p>Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<p>Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p>
<p>Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<p>Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика».

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- сканер;

- принтер;
- модем и другие технические средства.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

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

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Для студентов Для преподавателей

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.

Федеральный 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) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

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».

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.

Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.

Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

Новожиллов Е. О., Новожиллов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

— М., 2014. *Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник.

Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебного версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

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

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.

Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные результаты: – чувство гордости и уважения к истории	

<p>развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Презентации,</p> <p>самостоятельные работы,</p> <p>контрольные работы,</p> <p>дифференцированный зачет.</p>
---	--

- 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 результаты:

- 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

<p>компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <ul style="list-style-type: none">– 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; <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	
--	--

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

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	1	разбор конкретных ситуаций	личностные
2.	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места. Информационные технологии.	1	метод работы в малых группах: круглый стол	Личностные, коммуникативные
3.	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	1	метод «Ситуация-упражнение»	познавательные.
4.	Математическая обработка числовых данных.	1	метод «мозговой штурм»	регулятивные
5.	Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.	1	деловая игра	Коммуникативные, личностные
6.	Выбор конфигурации персонального компьютера для домашнего использования	3	Индивидуальный проект	Личностные, коммуникативные, познавательные