

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОДОЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени А.В.НИКУЛИНА»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР

02 М.Д. Лебедь - Шарлевич
..09 ___ 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

«Подольский колледж .В.
Никулина»

С.В. Ступин
2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Профессия:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),
140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
260.807.01 Повар-кондитер

Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям: 15.01.03 Сварщик(ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования; 260.807.01. Повар-кондитер

Автор: Шевченко Марина Александровна

Программа рассмотрена на заседании ЦМК
«Естественно-математических дисциплин»

Протокол № 1 от «02» сентября 2016 г

Федеральный компонент реализован полностью

/ Кива Н.А./

г. Подольск
2016 г.

Рабочая программа по Информатике и ИКТ разработана на основе требований ФГОС по профессиям среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик»(электросварочные и газосварочные работы), 46.01.01 «Секретарь»; 19.01.17 «Повар, кондитер», в соответствии с 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области
«Подольский колледж имени А.В. Никулина»

Разработчики:

Шевченко М.А., преподаватель информатики ГБПО МО «Подольский колледж имени А.В. Никулина» г. Подольск;

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика и ИКТ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям:

15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) с учётом подготавливаемого профиля – электрогазосварщик, электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах;

140446.03 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»; 26087.01 «Повар».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в базовые общеобразовательные дисциплины.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- 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;

- ***метапредметных:***

- 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

- 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;

- ***предметных:***

- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 162 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 108 часов; внеаудиторной самостоятельной деятельности 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	91
Внеаудиторная самостоятельная работа	54
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Информатика и ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Введение		1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		4	
Тема 1.1 Информационное общество. информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	2	
	Основные этапы развития информационного общества	1	2
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием ТС и информационных ресурсов	1	
	Практические занятия	2	2
	Этапы развития информационных ресурсов	1	
Этапы развития технических средств	1		
	Самостоятельная работа студентов «Поколения ЭВМ» - доклад Законы РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи» - конспект	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		38	
Тема 2.1 Информация измерение информации Представление информации	Содержание учебного материала	2	
	Подходы к понятию информация	1	2
	Представление информации в различных системах счисления	1	
	Практические занятия	11	
	Носители информации	1	2
	Виды и свойства информации	2	
	Измерение информации	2	
Представление информации в различных системах счисления	2		
Кодирование информации	1		
Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации	2		
Контрольная работа	1		

	Самостоятельная работа студентов История возникновения чисел десятичной системы «Представление информации в двоичной системе счисления» - конспект. «Представление информации в различных системах счисления» - конспект	3	
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала	4	
	Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации	1	2
	Принципы обработки информации компьютером; арифметические и логические основы работы компьютера	1	
	Алгоритмы и способы их описания	1	
	Программные поисковые сервисы	1	
	Практические занятия	20	2
	Хранение информации	1	
	Поиск и передача информации	2	
	Обработка информации	1	
	Арифметические и логические основы работы компьютера	2	
	Алгоритмы и способы их описания	3	
	Компьютерное моделирование	2	
	Контрольная работа	1	
	Программная реализация несложного алгоритма	1	
Файл и файловая система	1		
Хранение информации на различных цифровых носителях	1		
Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1		
Поиск информации. Поисковые системы.	1		
Передача информации между компьютерами	1		
Создание ящика электронной почты	1		
Формирование адресной книги	1		

	<p>Самостоятельная работа студента. "Алгоритмы, их свойства и способы описания" - построение алгоритмических структур "Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов – исследование "Применение графических редакторов в деятельности человека" – реферат Поиск информации. Поисковые системы. – сообщение</p>	12	
Тема 2.3 Управление процессами	Содержание учебного материала	1	
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	1	2
	<p>Самостоятельная работа студента. Система автоматизированного контроля и знаний – конспект "Автоматические и автоматизированные системы управления – сообщение</p>	4	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		15	
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	2	
	Основные характеристики компьютеров	1	2
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей	1	
	Практические занятия	13	
	Основные характеристики компьютеров, внутреннее устройство ПК	3	2
	Контрольная работа	1	
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя	2	
	Виды программного обеспечения компьютеров	2	
Подключение внешних устройств к компьютеру	1		
Сервер	1		
Подключение компьютера к сети	1		
Защита информации, антивирусная защита.	2		

	Самостоятельная работа студента «Многообразие компьютеров» - конспект «Устройства обработки видео и аудиоинформации» - доклад «Устройство компьютера» - кроссворд "Технология печати принтеров"- сообщение «Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера» доклад "Языки программирования: время, открытия, люди"- доклад "Классификация сетей" - доклад «Сетевые операционные системы» - доклад «Администрирование локальной компьютерной сети» - сообщение Антивирусные программы - сообщение «Безопасность и гигиена при работе с компьютером» «Эргономика программного обеспечения» - доклад «Антивирусные программы» - исследование		
		19	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		39	
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	4	
	Возможности настольных издательских систем	1	2
	Возможности динамических (электронных) таблиц	1	
	Представление об организации баз данных и системах управления Б Д	1	
	Представление о программных средах компьютерной графики	1	
	Практические занятия	35	
	Графический редактор Paint и его возможности	5	
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов	14	
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий	11	3
	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий	1	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	4	

	Самостоятельная работа студента «Системы искусственного интеллекта» - конспект «Издательские системы» - сообщение Работа в MS Excel		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		10	
Тема 5.1 Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	3	
	Браузер. Пример работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагенством и пр.		
Тема 5.2 Создание сайта	Содержание учебного материала	1	2
	Методы создания и сопровождения сайта		
	Практические занятия	2	
	Средства создания и сопровождения сайта		
	Самостоятельная работа студента «Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа» - реферат		3
Тема 5.3 Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	4	
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет Электронная почта		
	Самостоятельная работа студента «Видеоконференция, интернет телефония» - презентация PowerPoint		3
	Зачет	1	
	ВСЕГО:	108	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- таблицы по изучаемым темам;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- дидактический раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- персональные компьютеры;
- интернет;
- технические устройства (сканер, принтер, ксерокс).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

- Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. сред, профобразования - 5-е изд.стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2013
- Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика : учеб. Пособие для студ. Учреждений сред проф.образования - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013

Дополнительные источники:

- Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. - М., 2002.
- Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. - М., 2001
- Киселев С.В., Алексахин С.В. Остроух и др. Аппаратные средства персонального компьютера : учеб, пособие/ - 3-е изд.стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2012
- Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. - М., 2010.
- Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. - М., 2005.
- Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. - М., 2006.
- Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том Е-2. - М., 2004

4. Контроль и оценка результатов усвоения учебной дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; 	<ul style="list-style-type: none"> решение задач проверка и оценка выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> распознавать информационные процессы в различных системах; 	<ul style="list-style-type: none"> решение ситуационных задач индивидуальный и фронтальный опрос
<ul style="list-style-type: none"> осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка качества подготовки и защиты учебных проектов оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности проверка рефератов, сообщений.
<ul style="list-style-type: none"> иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка качества подготовки и защиты учебных проектов
<ul style="list-style-type: none"> создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; 	<ul style="list-style-type: none"> проверка и оценка выполнения практических заданий оценка качества подготовки и защиты учебных проектов
<ul style="list-style-type: none"> просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; 	<ul style="list-style-type: none"> проверка и оценка выполнения практических заданий решение ситуационных задач
<ul style="list-style-type: none"> осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности
<ul style="list-style-type: none"> представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); 	<ul style="list-style-type: none"> решение задач проверка и оценка выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ 	
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> индивидуальный и фронтальный опрос

<ul style="list-style-type: none"> • различные подходы к определению понятия «информация»; 	
<ul style="list-style-type: none"> • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; 	<ul style="list-style-type: none"> • тестирование • контрольная работа
<ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий • контрольная работа • тестирование • проверка сообщений • проверка рефератов
<ul style="list-style-type: none"> • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий
<ul style="list-style-type: none"> • назначение и функции операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий

Разработчик преподаватель _____ Шевченко М.А.