

Приложение 6
к ОПОП СПО по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Саратов, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство среднего профессионального образования, утверждённого [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N360.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский колледж промышленных технологий и автомобильного сервиса».

Разработчик: Петрова И.И., преподаватель ГАПОУ СО «СКПТ и АС»

Рецензенты:

Внутренний: Цыбин Д.А. – преподаватель ГАПОУ СО «СКПТ и АС».

Внешний: Таланова Ю.В.– преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Программа образовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180); Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»; 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); 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).

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальностям СПО:

22.02.06 Сварочное производство

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информатика» является общеобразовательной учебной дисциплиной по выбору, из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования, для всех профессий среднего профессионального образования технического профиля.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

1. 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;
2. формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
3. формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

4. развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
5. приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
6. 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;
7. владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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-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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:
максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 96 часов, в том числе:
обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 16 часов;
самостоятельная работа обучающихся: обучающегося - 80 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические работы	16
проверочные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80
в том числе:	
завершение и оформление отчетов по практическим работам; составление и проработка конспектов, работа с учебной литературой; подготовка и оформление рефератов, сообщение, презентаций; решение задач прикладного характера; подготовка творческих проектов; работа по поиску и обработке информации	
Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Входной контроль. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	<u>1</u>	<i>1</i>
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		
Тема 1. Этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	<i>10+8ср</i>	
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	<i>1</i>	<i>1</i>
	2 Информационные ресурсы общества		<i>2</i>
	Практическая работа № 1 «Информационные ресурсы общества. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить реферата по теме «Информационные ресурсы»; подготовить конспект-план на тему «Роль деятельности человека в информатике»; завершение и оформление отчетов по практическим работам.	4	
Тема 1.2.	1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2	
	Практическая работа № 2 « Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить конспект-план на тему «Роль деятельности человека в информатике», «Стоимостные характеристики информационной деятельности»	4	
	Проверочная работа	2	
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	<u>22+12ср</u>	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		

Представление и обработка информации.	1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2	2	
	2	Универсальность дискретного (цифрового) представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации		2	
	Практическая работа № 3 «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»		2		
	Практическая работа № 4 «Представление информации в различных системах счисления»		2		
	Самостоятельная работа обучающего: Составление и проработка конспектов, работа со справочной литературой Решение задач, перевод чисел из одной системы счисления в другую Решение задач «построение алгоритмов» Создание презентации «Основные алгоритмические конструкции»		4		
Тема 2.2. Основные информационные процессы Алгоритмизация.	Содержание учебного материала		4	2	
	1.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.			2
	2.	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.			2
	3.	Алгоритмы и способы их описания			2
	4.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.			2
	Практическая работа № 5 «Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели»		2		
	Практическая работа № 6 «Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню»		2		
	Самостоятельная работа обучающего: Решение задач «построение алгоритмов» Создание презентации «Основные алгоритмические конструкции».		4		

	Подготовить конспект-план на тему: «Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче».		
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала		
	1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	2
	2. Проверочная работа		
	Практическая работа № 7 «Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных»	2	
	Практическая работа № 8 «Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги»	2	
	Практическая работа №9 « АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально- экономической сфере деятельности»	2	
	Самостоятельная работа обучающего: составление и проработка конспектов, работа со справочной литературой; работа по поиску и обработке информации «Демонстрация использования различных видов АСУ на практике»; завершение и оформление отчетов по практическим работам.	4	
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	<u>19+10ср</u>	
Тема 3.1. Средства информационных и коммуникационных технологий.	Содержание учебного материала		
	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	6	2
	2. Виды программного обеспечения компьютеров.		2
	Практическая работа № 10 «Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности»	2	
	Самостоятельная работа обучающего: Подготовка реферата по теме «Операционная система» Подготовка презентации на тему: «Локальные компьютерные сети» Проработка конспектов, работа со справочной литературой	6	

Тема 3.2. Компьютерные сети. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала		4		
	1.	Объединение компьютеров в локальную сеть.			2
	2.	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях			2
	3.	Защита информации		2	
	<i>Практическая работа № 11</i> «Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита»		2		
<i>Самостоятельная работа обучающего:</i> проработка конспектов, работа со справочной литературой; подготовка творческих проектов		4			
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала				
	1.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	2	
	2.	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		2	
	<i>Практическая работа № 12</i> « Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов»		2		
	<i>Самостоятельная работа обучающего:</i> проработка конспектов, работа со справочной литературой.		4		
Тестирование		1			
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов				
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем.	Содержание учебного материала		32+14сп		
	1.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		2	
	2.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	2	2	
	<i>Практическая работа № 13</i> «Использование систем проверки орфографии и грамматики». Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий)».		2		
	<i>Практическая работа № 14</i> «Копирование и перемещение контекста, поиск и замена контекста, проверка правописания, просмотр и печать документа»		2		
	<i>Практическая работа № 15</i> «Форматирование символов, абзацев, страниц, списки, границы и заливка, использование и создание стилей, табуляторы, колонки»		2		

	<i>Практическая работа № 16</i> «Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов».	2	
	<i>Практическая работа № 17</i> «Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах».	2	
	<i>Практическая работа № 18</i> «Гипертекстовое представление информации».	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающего:</i> работа по поиску и обработке информации «Работа с гипертекстом. Работа с компьютерными словарями и системами машинного перевода текстов»; подготовка творческих проектов; завершение и оформление отчетов по практическим работам.	4	
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание учебного материала	2	
	1. Возможности динамических (электронных) таблиц.		2
	2. Математическая обработка числовых данных.		2
	<i>Практическая работа № 19</i> «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий».	2	
	<i>Практическая работа № 20</i> «Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики».	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающего:</i> проработка конспектов, работа со справочной литературой; завершение и оформление отчетов по практическим работам;	4	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими	Содержание учебного материала	2	
	1. 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.		2
	<i>Практическая работа № 21</i> «Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы».	2	
	<i>Практическая работа № 22</i> «Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных».	2	
	<i>Практическая работа № 23</i> «Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных».	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающего:</i> проработка конспектов, работа со справочной литературой;	2	

	завершение и оформление отчетов по практическим работам.			
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала		2	
	1.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах		2
	<i>Практическая работа № 24</i> «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования»		2	
	<i>Практическая работа № 25</i> «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»		2	
	<i>Самостоятельная работа обучающего:</i> проработка конспектов, работа со справочной литературой; подготовка творческих проектов; завершение и оформление отчетов по практическим работам.		4	
	Проверочная работа		2	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии.		17+6ср	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала			
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2	2
	2.	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		2
	3.	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		2
	<i>Практическая работа № 26</i> «Браузер. Примеры работы с интернет - магазином, интернет-СМИ, интернет - турагентством, интернет - библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации».		2	
	<i>Практическая работа № 27</i> «Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет».		2	
	<i>Практическая работа № 28</i> «Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги		2	
	<i>Самостоятельная работа обучающего:</i>		2	

	проработка конспектов, работа со справочной литературой; работа по поиску и обработке информации; подготовка реферата по теме: «Технические и программные средства телекоммуникационных технологий»; подготовить конспект-план на тему «Методы создания и сопровождения сайта».		
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала		
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети.	2	2
	2. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет - журналы и СМИ.		2
	Практическая работа № 29 «Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО»	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: проработка конспектов, работа со справочной литературой; подготовка реферата по теме: «Интернет - технологии»; работа по поиску и обработке информации	2	
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	1	2
	Практическая работа № 30 «Участие в онлайн - конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании»	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: проработка конспектов, работа со справочной литературой; работа по поиску и обработке информации «Участие в компьютерном тестировании»	2	
Промежуточная аттестация (итоговый контроль)	Дифференцированный зачёт	2	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины «Информатика» имеется кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся -10 шт.
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»;
- дидактический, раздаточный материал (карточки-задания, тестовые задания, карточки с задачами прикладного характера);
- методические пособия для проведения лабораторных работ
- доска

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры, подключенные к глобальной сети Интернет;
- принтер;
- сканер

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники для студентов

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. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Дополнительные источники:

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: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Для преподавателя:

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”».

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".

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».

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).

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

Новожилов Е.О. , Новожилов 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

Дополнительные источники:

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

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

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

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

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, практика»).

Методические разработки:

Методические разработки:

1. Методическая разработка тестовых заданий для проведения итогового контроля по дисциплине «Информатика» (2015).
2. Методическая разработка открытого урока «Разработка и создание буклетов» (2015).
3. Методическая разработка открытого урока «Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомеханик)» (2013).
4. Методическая разработка выпускной работы «Метод проектов при работе в компьютерных сетях» (2012).

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации, видеоматериалы), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака»).

В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады).

Итоговый контроль – в форме дифференцированного зачёта по завершению курса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения проверочных и практических работ, устного опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий проектов исследований.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки Основные показатели оценки результата
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Информатика":</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - сформированность представлений о компьютерно математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции; - владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; - владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами; - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных. 	<p>Входной контроль: тестирование Оперативный контроль: - просмотр и оценка отчётов по практическим работам; - проверка индивидуальных заданий;</p>

<ul style="list-style-type: none"> - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; 	<p>Оперативный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный устный опрос; - проверочная работа; - проверка и оценка рефератов, сообщений, презентаций; - просмотр и оценка отчётов по практическим работам; <p>Итоговый контроль - дифференцированный зачёт.</p>
---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	- проявление чувства гордости и уважения к истории развития информатики; - демонстрация интереса к достижениям мировой индустрии информационных технологий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
осознание своего места в информационном обществе;	- демонстрация понимания своего места в информационном обществе;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	- проявление готовности и способности к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием ИКТ; - проявление общественного сознания;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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;	- демонстрация интереса к будущей профессии; -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика Творческие проекты
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	- готовность работать в команде; - демонстрация по решению общих задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	-готовность проведения самооценки уровня собственного развития с использованием ИКТ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных – средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	- демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация желания учиться;	Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика Творческие проекты
готовность к продолжению образования и повышению квалификации избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	- демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Метапредметные результаты		
умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
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;	- демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе;
использование различных информационных объектов, с которыми возникает – необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Открытые защиты проектных работ Учебно-практические конференции

		Конкурсы Олимпиады
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;	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	Подготовка сообщений, проектов, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных – форматах на компьютере в различных видах;	-	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.
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;	- демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
умение публично представлять результаты собственного исследования, вести – дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы