

Приложение П.36
к ППССЗ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

2018 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»); протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Спасский индустриально – экономический колледж»

Разработчик: Назаров Р.А. , преподаватель высшая квалификационная категория

Рабочая программа учебного предмета по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств согласована и утверждена на заседании цикловой комиссии электротехнических и информационных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика», 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), 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 специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Уточнениями Рекомендаций, одобренными НМС ЦПО и СК ФГАУ «ФИРО», протокол N 3 от 25.05.2017 г.

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 рабочую 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 специалистов среднего звена (ППССЗ).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

1.2. Место учебного предмета в структуре ОПОП:

Предмет входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным предметам.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:	
Л1 -	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
Л2 -	осознание своего места в информационном обществе;
Л3 -	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
Л4 -	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;
Л5 -	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
Л6 -	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
Л7 -	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
Л8 -	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
метапредметных:	
М1 -	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
М2 -	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;

М3 -	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
М4 -	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;
М5 -	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
М6 -	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;
М7 -	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
Предметных:	
П1 -	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
П2 -	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
П3 -	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
П4 -	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
П5 -	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
П6 -	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
П7 -	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
П8 -	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
П9 -	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
П10 -	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
П11 -	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 рабочей программы учебного предмета:

Образовательная нагрузка обучающихся – 100 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем – 100 ч, в том числе промежуточная аттестация – 2 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Образовательная нагрузка обучающихся	100
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем:	100
учебных занятий, из них	98
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	66
курсовые работы (проекты)	
контрольные работы	2
консультации, из них	
в период теоретического обучения	
в период промежуточной аттестации	
промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	1
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности СПО 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств		
Раздел 1 Информационная деятельность человека			
Тема 1.1 Особенности информационного общества	Содержание учебного материала	1	2
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов технической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных)		
	Практические занятия	2	
	1 Ознакомление с информационными ресурсами общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними		
Тема 1.2 Правоотношение и правовые нормы в информационной сфере	Содержание учебного материала	2	2
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство		
	Практические занятия	2	
	1 Ознакомление с правовыми нормами 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		

<p>Раздел 2 Информация и информационные процессы</p>																					
<p>Тема 2.1 Измерение и представление информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="517 311 1841 422"> <tr> <td data-bbox="517 311 566 422">1</td> <td data-bbox="566 311 1841 422">Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления</td> </tr> </table> <p>Практические занятия</p> <table border="1" data-bbox="517 470 1841 544"> <tr> <td data-bbox="517 470 566 544">1</td> <td data-bbox="566 470 1841 544">Изучение дискретного (цифрового) представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации</td> </tr> </table>	1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления	1	Изучение дискретного (цифрового) представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	2														
1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления																				
1	Изучение дискретного (цифрового) представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации																				
<p>Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="517 592 1841 927"> <tr> <td data-bbox="517 592 566 703">1</td> <td data-bbox="566 592 1841 703">Основы работы компьютера Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 703 566 815">2</td> <td data-bbox="566 703 1841 815">Основные информационные процессы Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 815 566 927">3</td> <td data-bbox="566 815 1841 927">Автоматизированные системы управления Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности</td> </tr> </table> <p>Практические занятия</p> <table border="1" data-bbox="517 975 1841 1423"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="517 975 1841 1050">16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1050 566 1125">1</td> <td data-bbox="566 1050 1841 1125">Изучение программного принципа работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1125 566 1200">2</td> <td data-bbox="566 1125 1841 1200">Проведение исследования в технической сфере на основе использования готовой компьютерной модели</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1200 566 1275">3</td> <td data-bbox="566 1200 1841 1275">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</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1275 566 1350">4</td> <td data-bbox="566 1275 1841 1350">Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1350 566 1423">5</td> <td data-bbox="566 1350 1841 1423">Изучение АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности</td> </tr> </table>	1	Основы работы компьютера Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания	2	Основные информационные процессы Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	3	Автоматизированные системы управления Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	16		1	Изучение программного принципа работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов	2	Проведение исследования в технической сфере на основе использования готовой компьютерной модели	3	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	4	Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню	5	Изучение АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности	6	2
1	Основы работы компьютера Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания																				
2	Основные информационные процессы Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации																				
3	Автоматизированные системы управления Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности																				
16																					
1	Изучение программного принципа работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов																				
2	Проведение исследования в технической сфере на основе использования готовой компьютерной модели																				
3	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																				
4	Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню																				
5	Изучение АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности																				

<p>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</p>				
<p>Тема 3.1 Аппаратно- программное обеспечение компьютеров</p>	Содержание учебного материала		2	2
	1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров		
	Практические занятия		8	
	1	Изучение операционной системы. Графический интерфейс пользователя	2	
	2	Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	4	
3	Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2		
<p>Тема 3.2 Локальная вычислительная сеть</p>	Содержание учебного материала		2	2
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях		
	Практические занятия		4	
	1	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети		
2	Защита информации, антивирусная защита			
<p>Тема 3.3 Общие правила пользования компьютером</p>	Содержание учебного материала		1	2
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Сетевая этика и культура		
	Контрольная работа по разделам 1 – 3		1	
	Практические занятия		2	
1	Ознакомление с эксплуатационными требованиями к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности			

<p>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>				
<p>Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>8</p>	<p>2</p>
	<p>1</p>	<p>Настольные издательские системы Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста</p>		
	<p>2</p>	<p>Динамические (электронные) таблицы Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных</p>		
	<p>3</p>	<p>Базы данных и системы управления 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</p>		
	<p>4</p>	<p>Программные среды компьютерной графики Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах</p>		
<p>Практические занятия</p>		<p>14</p>		
<p>1</p>	<p>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий)</p>	<p>2</p>		
<p>2</p>	<p>Изучение гипертекстового представления информации</p>	<p>2</p>		
<p>3</p>	<p>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий</p>	<p>2</p>		
<p>4</p>	<p>Формирование запросов для занятия с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей</p>	<p>2</p>		
<p>5</p>	<p>Ознакомление с электронными коллекциями информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы</p>	<p>2</p>		
<p>6</p>	<p>Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</p>	<p>2</p>		

	7	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования	2	
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		2	2
	1	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь		
	Практические занятия		12	
	1	Работа с браузером на примере интернет-магазина, интернет-СМИ, интернет-турагентства, интернет-библиотеки и пр.	2	
	2	Поиск информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2	
	3	Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	6	
	4	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	2	
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ		
	Практические занятия		2	
	1	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО		
Тема 5.3 Сетевые информационные системы	Содержание учебного материала		1	2
	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.)		

	Контрольная работа по разделам 4, 5	1	
	Практические занятия	2	
1	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.		
Промежуточная аттестация по предмету (в форме дифференцированного зачета)		2	

Для характеристики уровня освоения 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. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. Информация и информационные процессы	
Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации

3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение . Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
5. Телекоммуникационные технологии	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебного предмета Информатика обеспечивается наличием учебного кабинета Информатики и учебной лаборатории Информатики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий.

Оборудование учебной лаборатории:

Технические средства обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеры с установленным программным обеспечением;
- рабочее место преподавателя.

Программные средства обучения:

- Операционная система Windows;
- Текстовый редактор;
- Табличный редактор;
- Система управления базами данных;
- Средство создания и редактирования презентаций;
- Браузер;
- Векторный редактор;
- Растровый редактор.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Раздел Информатика

4.2.1. Печатные издания

Для студентов:

1. Михеева Е.В. Информатика. – М.: Академия, 2012
2. Михеева Е.В. Практикум по информатике. – М.: Академия, 2012
3. 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.: Инфра-М, 2014
4. 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.: Академия, 2013.
5. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Инфра-М 2014
6. 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.: КноРус, 2014.
7. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: КноРус, 2015.

Для преподавателей:

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

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

3. № 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».

4. 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.

5. 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”».

6. 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».

7. 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.: Инфра-М, 2014.

8. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. – М.: Академия, 2011.

9. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова – М.: Академия 2011.

10. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2010.

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

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

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

14. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. – М.: Юрайт, 2013.

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

16. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: Учеб. пособие. – М.: 2012

17. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: КноРус,

2014.

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

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

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://office.microsoft.com/ru-ru/> - Справка Microsoft

2. <http://www.corel.ru/> - Техническая поддержка Corel Draw

3. <http://www.adobe.com/ru/products/photoshopfamily.html> - Официальный сайт Photoshop

Интернет ресурсы:

1. <http://eor.edu.ru>, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

2. <http://school-collection.edu.ru>, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

3. <http://school.holm.ru> – Школьный мир: каталог образовательных ресурсов.

4. Поисковые системы:

<http://www.yandex.ru>

<http://www.Rambler.ru>

<http://www.metabot.ru>

<http://www.aport.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, выполнения контрольных работ.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
Л1 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	собеседование, интерпретация результатов собеседования, анализ участия студента во внеучебных мероприятиях по популяризации специальности
Л2 - осознание своего места в информационном обществе;	
Л3 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	
Л4 - 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;	
Л5 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	
Л6 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	
Л7 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	
Л8 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
Метапредметных:	
М1 - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	наблюдение за работой обучающегося на устном опросе
М2 - 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;	
М3 - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	

<p>М4 - 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;</p>	
<p>М5 - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p>	
<p>М6 - 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;</p>	
<p>М7 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	
<p>Предметных:</p>	
<p>П1 - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p>	
<p>П2 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p>	
<p>П3 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p>	
<p>П4 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p>	
<p>П5 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p>	<p>анализ результатов выполнения заданий, решения учебных задач, контрольная работа, итоговая оценка, дифференцированный зачет</p>
<p>П6 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p>	
<p>П7 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p>	
<p>П8 - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p>	
<p>П9 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p>	
<p>П10 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>	
<p>П11 - 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>	