

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НРПК

Лесняк Н.В.

« 31 » августа 2022 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 Информатика

2022 г

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и на основе примерной общеобразовательной программы «Информатика» для профессий среднего профессионального образования:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нефтекумский региональный политехнический колледж»

Разработчики:

Федорченко С.А. - преподаватель высшей категории ГБПОУ НРПК
Кузьменко О.Ю. - преподаватель высшей категории ГБПОУ НРПК

Рассмотрена и одобрена методическим объединением педагогов математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол заседания № 1 от «30 » августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессиям:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

входящих в состав укрупненной группы специальностей:

15.00.00 Машиностроение

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательные дисциплины

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» ориентирована 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.

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. Рекомендуемое количество часов на основании рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 384 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 256 часов;
самостоятельной работы обучающегося 128 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной программы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	384
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	256
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	72
самостоятельная работа обучающихся	128
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1. Информационная деятельность человека		12	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1
	Практическое занятие №1 Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	2	
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации	2	1
	Практическое занятие №2 Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	
	Самостоятельная работа	4	
2. Информация и информационные процессы		56	
	Подходы к понятию и измерению информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	1	1
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	1	1
	Практическое занятие №3 Представление информации в различных системах счисления.	2	
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	2	2
	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера	2	2

	Практическое занятие №4 Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	2	
	Практическое занятие №5 Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	
	Практическое занятие №6 Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	
	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	1	1
	Компьютерные модели различных процессов.	1	1
	Практическое занятие №7 Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.	2	
	Практическое занятие №8 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	Практическое занятие №9 Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	2	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	1	1
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Архив информации.	1	1
	Практическое занятие №10 Создание архива данных. Извлечение из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.	2	
	Самостоятельная работа	30	
3. Средства информационных и коммуникационных технологий		30	
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров, внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места	2	2

	Практическое занятие №11 Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2
	Практическое занятие №12 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.	2	
	Практическое занятие №13 Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	2	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	2
	Практическое занятие №14 Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Самостоятельная работа	16	
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		54	
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1	1
	Возможности настольных издательских систем.	1	1
	Практическое занятие №15 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2	
	Практическое занятие №16 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	2

	Практическое занятие №17 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий	2	
	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов. Использование системы управления базами данных.	2	2
	Практическое занятие №18 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие №19 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие №20 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие №21 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	1	1
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1	2
	Практическое занятие №22 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	
	Самостоятельная работа	30	
5. Телекоммуникационные технологии		232	
	Представления о технических и программных средствах	2	2

	телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии		
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	1	1
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1	1
	Методы создания и сопровождения сайта.	2	2
	Компьютерная графика Компьютерная графика. Виды графики. Достоинства и недостатки.	2	2
	Компьютерная графика. Растровая графика Векторная графика	2	
	Мультимедиа технологии. Основные понятия. Мультимедиа технологии в образовании	2	2
	Мультимедиа технологии. Сферы применения. Работа с графикой и текстом	2	
	Мультимедиа технологии. Совместное использование панелей инструментов.	2	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Основные правила разработки и создания	2	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Единое стилевое оформление	2	2
	Компьютерные презентации. Основные термины и определения	2	2
	Компьютерные презентации. Основные приемы создания и оформления презентации в программе MS PowerPoint	2	
	Компьютерные презентации. Основные представления графических данных.	2	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Основное назначение и возможности	2	2
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Графика в профессии	2	
	Практическое занятие №23 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного	2	2

	программного обеспечения. Системы автоматизированного проектирования		
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Классификация видеомонтажа	2	
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Монтаж и обработка <i>видео</i>	2	
	Практическое занятие №24 Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	2	
	Компьютерное черчение. Основные понятия и определения Основные возможности программы для компьютерного черчения	2	2
	Компьютерное черчение. Основные возможности программы для компьютерного черчения	2	
	Практическое занятие №25 Компьютерное черчение.	2	
	Практическое занятие №26 Компьютерное черчение.	2	
	Браузер. Краткая история «браузеростроения»	2	2
	Браузер. Стандартные или серверные элементы управления	2	
	Элементы управления браузером. Серверные элементы управления (исходники, документация)	2	2
	Элементы управления браузером. Команды управления браузером	2	
	Элементы управления браузером. Настройка свойств браузера для работы в сети Интернет	2	
	Загрузка веб-страниц. Оптимизация структуры веб-страниц	2	1
	Загрузка веб-страниц. Особенности отображения веб-страниц	2	
	Компьютерные вирусы и защита от них. Антивирусные программы	2	2
	Компьютерные вирусы и защита от них. Информационная безопасность и защита информации	2	
	Настройки браузера. Безопасность браузера и загрузка приложений	2	2
	Настройки браузера для работы на сайте Госуслуги	2	
	Работа с интернет-магазином. Виды интернет - магазинов и их характеристики	2	2
	Работа с интернет-магазином. Преимущества и недостатки совершения покупок в Интернет-магазине	2	

	Работа с интернет-СМИ. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации	2	2
	Работа с интернет-СМИ. Интернет страница и редакторы для её создания	2	
	Работа с интернет-турагентством. Ошибки в выборе турагенств	2	2
	Работа с интернет-турагентством. Туры-онлайн	2	
	Работа с интернет-библиотекой. Правила пользования интернет-библиотекой	2	2
	Работа с интернет-библиотекой. Поисковые системы и каталоги научных библиотек	2	
	Работа с интернет-библиотекой. Каталог бесплатных электронных библиотек	2	
	Практическое занятие №27 Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	Практическое занятие №28 Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.	2	2
	Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах. Электронные адреса	2	
	Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах. Федеральные информационно-образовательные порталы	2	
	Практическое занятие №29 Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.	2	
	Практическое занятие №30 Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.	2	
	Модем. Устройство современного модема	2	2
	Модем. Классификация модемов	2	
	Подключение модема. Области применения модемов	2	2
	Подключение модема. Модемы для цифровых систем передачи	2	
	Создание ящика электронной почты. Достоинства электронной почты	2	2

	Создание ящика электронной почты. Настройка параметров ящика электронной почты.	2	
	Формирование адресной книги. Функционирование электронной почты.	2	2
	Формирование адресной книги. Работа с адресными книгами	2	
	Получение письма и ответ на него	2	2
	Отправка файлов в письме	2	2
	Скачивание файлов из письма	2	2
	Практическое занятие №31 Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Средства создания и сопровождения сайта. Технологии создания веб-сайтов	2	2
	Средства создания и сопровождения сайта. Сетевая этика и культура	2	
	Средства создания и сопровождения сайта. Создание веб-сайтов	2	
	Картографические сервисы	2	2
	Портал государственных услуг. Основные функции портала	2	2
	Портал государственных услуг. Способы получения государственных услуг	2	
	Практическое занятие №32 Средства создания и сопровождения сайта.	2	
	Практическое занятие №33 Средства создания и сопровождения сайта.	2	
	Организация форумов. Современные дискуссионные форумы	2	2
	Организация форумов. Коллективные сетевые серверы в Интернете	2	
	Организация форумов. Плюсы и минусы удаленной работы	2	
	Общие ресурсы в сети Интернет. Поиск информации на отдельном web-узле	2	2
	Общие ресурсы в сети Интернет. Поисковые системы. Справочно-правовые системы	2	
	Общие ресурсы в сети Интернет. Информационные центры и агентства	2	
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Регистрация в системе ICQ	2	2
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной	2	

	сети. Участие в онлайн конференции		
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Возможности программы MyTest	2	
	Настройка видео веб-сессий. Способы настройки веб-сессий..	2	2
	Настройка видео веб-сессий. Настройка камеры для веб-сессий.	2	
	Настройка видео веб-сессий. Работа в программе Skype	2	
	Социальные сети. Создание аккаунта в социальной сети	2	1
	Блоги. Классификация блогов	2	1
	Блоги. Способы создания блогов	2	
	Практическое занятие №34 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Настройка видео веб-сессий.	2	
	Практическое занятие №35 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Настройка видео веб-сессий.	2	
	АСУ различного назначения. Назначение и принцип действия АСУ	2	2
	Практическое занятие №36 АСУ различного назначения. Примеры оборудования с программным управлением.	2	
	Возможности сетевого программного обеспечения. Средства обмена информацией в INTERNET	2	2
	Управление процессами.	2	2
	Самостоятельная работа	48	
	ИТОГО	384	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики в целях создания современных условий для организации процесса обучения предметам общественно-научного цикла в соответствии с требованиями образовательного стандарта, программы Министерства образования и науки Российской Федерации и обеспечения высокого уровня преподавания предмета, который достигается современными формами проведения уроков и эффективным использованием материально-технической базы кабинета.

Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя-стол комбинированный компьютерный-1 шт., кресло -1 шт., столы компьютерные-10 шт., ученические стулья -25 шт., доска уч. 3-х элем. – 1 шт., стол 2-х тумбовый -1 шт., стол 2-х секционный-1шт., шкаф плательный – 1 шт.

Технические средства обучения: компьютер в сборе (процессор, опер память, хранение, блок питания, монитор АОС 18.5)-2 шт., компьютер в сборе-8 шт., компьютер Дивиком-1 шт., МФУ лазерный KYOCERA- 1 шт

Программное обеспечение: ОС Windows 7,8,10 пакет прикладных программ MSOffice, AdobePhotoshop, CorelDraw, ABBYY FineReader 12, CiscoPacketTracer

Учебно-наглядные стенды: "Компьютер и безопасность»; «Этапы моделирования»; «Параметры файлов»; «Построение командной строки»; «Технология работы в электронных таблицах»

Наглядно-информационные материалы: презентации, видеофильмы.

Рециркуляторбактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Цветкова М.С. Информатика : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017.

2.Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно- научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017

3.Лопатин В.М., Кумков С.С. Информатика: учебник для СПО. – Издательство «Лань» (СПО), 2022, - 212 стр.

4.Андреева Н.М., Василюк Н.Н., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Практикум по информатике: Учебное пособие для СПО. - Издательство «Лань» (СПО), 2022, - 248 стр.

Дополнительные источники:

1. *Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.
2. *Великович Л. С., Цветкова М. С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
3. *Залогова Л. А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
4. *Логинов М. Д., Логинова Т. А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
5. *Малясова С. В., Демьяненко С. В.* Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
6. *Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
7. *Назаров С. В., Широков А. И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
8. *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
9. *Сулейманов Р. Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
10. *Шевцова А.М., Пантюхин П. Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

(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.freeshool.altlinux.ru(портал Свободного программного обеспечения).
www.heap.altlinux.org/issues/textbooks(учебники и пособия по Linux).
www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice(электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---	--

<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; назначение наиболее 	<p>Тестирование... Контрольная работа... Самостоятельная работа... Защита реферата... Семинар Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... Решение ситуационной задачи... Наблюдение за выполнением лабораторной работы...и оценка за работу Оценка выполнения конспекта... Деловая игра Анализ производственной ситуации...</p>
--	--

<p>распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем 	
Итоговый контроль	Дифференцированный зачет