

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УПВ.03 ИНФОРМАТИКА**

г. Павлово

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413).

2. Рекомендаций 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 министерства образования Нижегородской области об организации получения среднего образования № 318-01-100-938/15 от 23 марта 2015г.).

3. Учебных планов специальностей 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 2020года.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

Разработчик:

_____/ Ильина Е.Е /, преподаватель ГБПОУ ПАМТ им. И.И.Лепсе

«_____» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	9
3. Условия реализации учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения Информатики в ГБПОУ «ПАМТ им. И.И.Лепсе» при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Общеобразовательный цикл.

1.3. Результаты освоения дисциплины

1.3.1. Таблица соответствия личностных и метапредметных результатов общим компетенциям

Общие компетенции	Личностные результаты	Метапредметные результаты
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; осознание своего места в информационном обществе	Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий, различные источники информации в профессиональной и социальной сферах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту	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
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать	Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач

	новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать достижения современной информатики и разнообразные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере при изучении явлений и процессов
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций	Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		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
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов	Применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах

1.3.2 Предметные результаты изучения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика», к обучающимся предъявляются следующие предметные требования:

1. Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
3. Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
4. Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
6. Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
7. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях; и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
8. Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
9. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
10. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
11. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.3.3. Перечень тем индивидуальных проектов (информационных, творческих, социальных, прикладных и др.)

1. Информационная деятельность человека

- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
- Примеры применения КТ в различных сферах деятельности
- Законодательные акты в сфере ИКТ.
- Основы работы в СПО Linux.
- Примеры ПО с открытой лицензией

2. Основы информатики

- Проблемы создания искусственного интеллекта

- Кодовая таблица ASCII, Unicode
- История развития СС.
- Числовая кодовая таблица
- Макет плаката “Логические элементы и схемы”
- Прайс лист “Комплекующие ПК”.
- Описание конфигурации домашнего ПК.
- Аналитическая машина Ч.Бэббиджа.
- Архитектура фон Неймана.
- Мой рабочий стол на ПК.
- Полезные программы для ПК.
- Программы анализа ресурсов ПК.
- Оптимизация работы ПК.
- Обслуживание и уход за компьютером.
- История создания файловых систем.
- Современные файловые системы и их преимущества.
- Установка программ.
- Эффективный поиск информации в Интернете.
- Сравнение стоимости услуг провайдеров Интернета.
- Сравнение возможностей облачных сервисов Google, Mail, Yandex и др.

3. Алгоритмизация и программирование

- Примеры алгоритмов из повседневной жизни, в учебной и профессиональной деятельности
- История развития языков программирования.
- Ада Лавлейс – первый программист.

4. Средства информационно-коммуникационных технологий

- Обзор программ для подготовки текста.
- Правила оформления учебной документации (согласно СТП)
- Обзор современных графических редакторов.
- Возможности 3D моделирования
- Обзор современных средств создания и обработки мультимедиа
- Примеры повышения эффективности расчетов при использовании электронных таблиц
- Примеры использования СУБД и ИС в повседневной жизни.
- Профессиональные ИС.
- Экспертные системы.
- Дизайн сайта.
- Основы языка гипертекстовой разметки HTML.
- Обзор сервисов для создания сайтов
- КС как средство массовой коммуникации
- Защита от вредоносных программ
- Сравнение возможностей антивирусных программ
- Примеры использования облачных технологий

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	60
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося	50
Промежуточная аттестация в форме	экзамена, дифференцирова нного зачета

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
I семестр			
РАЗДЕЛ 1	ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	16	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	<i>Содержание учебного материала</i> Правила техники безопасности. Роль информационной деятельности в современном обществе. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 1 Информационные ресурсы общества.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i> Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической направленности (специального ПО, порталов, БД, бухгалтерских систем).	2	
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 2 Знакомство с образовательными ресурсами.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Примеры применения КТ в различных сферах деятельности.	2	
Тема 1.3 Правовые нормы в информационной сфере	<i>Содержание учебного материала</i> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Портал госуслуг.	2	1
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 3 Лицензионное ПО. Открытые лицензии. Изучение особенностей работы.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Примеры ПО с открытой лицензией	2	
РАЗДЕЛ 2.	ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	50	
Тема 2.1. Информация, ее свойства.	<i>Содержание учебного материала</i> Понятие информации. Ее представление и измерение. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i>	2	

Информационные процессы	Лабораторная работа № 4 Структура информации. Оценка количества информации		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> История развития систем счисления.	2	
Тема 2.2 Дискретное кодирование информации	<i>Содержание учебного материала</i> Универсальность дискретного представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 5 Цифровое представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Кодовая таблица ASCII, Unicode	2	
Тема 2.3 Арифметические основы ВТ.	<i>Содержание учебного материала</i> Арифметические основы работы компьютера. Позиционные системы счисления, применяемые в ВТ (двоичная, 8-ричная, 16-ричная) Алгоритмы перевода чисел из одной системы в другую.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 6 Перевод чисел из одной системы в другую. Двоичная арифметика	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> История развития систем счисления. Числовая кодовая таблица.	2	
Тема 2.4 Логические основы ВТ. Логические элементы и схемы.	<i>Содержание учебного материала</i> Основные логические элементы ЭВМ. Логические схемы ЭВМ. Логические схемы триггера и полусумматора. Таблицы истинности.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 7 Изучение работы логических схем. Составление таблиц истинности.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Макет плаката “Логические элементы и схемы”	2	
Тема 2.5 Устройство компьютера. Основные принципы работы	<i>Содержание учебного материала</i> Устройство системного блока. Принципы архитектуры фон Неймана.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 8 Выбор конфигурации ПК. Понятие о совместимости отдельных компонентов компьютера.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	

	Описание конфигурации домашнего ПК.		
Тема 2.6 Программное обеспечение	<i>Содержание учебного материала</i> Системное и прикладное ПО.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 9 Основы работы в ОС. Знакомство с установленным ПО.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Обслуживание и уход за компьютером.	2	
Тема 2.7 Организация файловой системы	<i>Содержание учебного материала</i> Организация файловой системы, физический и логический подход.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 10 Работа с файловым менеджером.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Современные файловые системы и их преимущества	2	
Тема 2.8 Компьютерные сети.	<i>Содержание учебного материала</i> Компьютерные сети. Облачные технологии.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 11 Личное информационное пространство. Работа в облаке.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Сравнение возможностей облачных сервисов Google, Mail, Yandex и др.	2	
Тема 2.9 Информационная безопасность.	<i>Содержание учебного материала</i> Информационная безопасность. Антивирусы. Сетевая этика и культура	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 12 Защита информации, антивирусная защита.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Защита от вредоносных программ. Сравнение возможностей антивирусных программ	2	
II семестр			
РАЗДЕЛ 3	АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	10	
Тема 3.1 Алгоритмы и программирование	<i>Содержание учебного материала</i> Алгоритм, его свойства. Запись алгоритмов на языке программирования.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 13 Составление алгоритмов различных типов. Лабораторная работа № 14 Знакомство со средой программирования. Выполнение программ.	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4	

	Примеры алгоритмов из повседневной жизни, в учебной и профессиональной деятельности. История развития языков программирования/Ада Лавлейс – первый программист.		
Раздел 4 Средства информационно-коммуникационных технологий		72	
Тема 4.1 Подготовка текстовых документов	<i>Содержание учебного материала</i> Текстовые процессоры, их возможности, настольные издательские системы.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 15 Подготовка текстовых документов на ПК. Лабораторная работа № 16 Форматирование документа. Лабораторная работа № 17 Использование формул и таблиц в документе.	6	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Обзор программ для подготовки текста. Правила оформления учебной документации (согласно СТП)	4	
Тема 4.2 Компьютерная графика.	<i>Содержание учебного материала</i> Компьютерная графика, ее виды	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 18 Работа с растровым изображением. Лабораторная работа № 19 Работа с векторной графикой.	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Обзор современных графических редакторов. Возможности 3D моделирования	4	
Тема 4.3 Мультимедийные среды.	<i>Содержание учебного материала</i> Мультимедийные среды. Обработка видео, звука. Презентации.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 20 Создание мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций Лабораторная работа № 21 Создание мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Обзор современных средств создания и обработки мультимедиа	4	
Тема 4.4 Электронные таблицы.	<i>Содержание учебного материала</i> Электронные таблицы. Их основные возможности.	2	1,2
	<i>Лабораторные работы</i> Лабораторная работа № 22 Использование различных возможностей динамических	6	

	(электронных) таблиц Лабораторная работа № 23. Использование формул и стандартных функций в расчетах. Лабораторная работа № 24 Представление результатов средствами деловой графики		
	Самостоятельная работа обучающихся Примеры повышения эффективности расчетов при использовании электронных таблиц	4	
Тема 4.5 Введение в базы данных СУБД	Содержание учебного материала Введение в БД. Реляционная модель данных. СУБД.	2	1,2
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 25 Проектирование БД. Создание таблиц. Лабораторная работа № 26 Создание и использование форм и запросов. Лабораторная работа № 27 Создание отчетов в СУБД	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Примеры использования СУБД и ИС в повседневной жизни. Профессиональные ИС. Экспертные системы.	4	
Тема 4.6 Web-технологии.	Содержание учебного материала Web-технологии. Методы создания и сопровождения сайта	2	1,2
	Лабораторные работы Лабораторная работа № 28 Методы и средства создания и сопровождения сайта Лабораторная работа № 29 Методы и средства создания и сопровождения сайта Лабораторная работа № 30 Методы и средства создания и сопровождения сайта	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Дизайн сайта. Обзор сервисов для создания сайтов	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:	обязательная аудиторная нагрузка – 100 час, самостоятельная работа – 50 час.	150 час	

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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и ИКТ.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по информатике и ИКТ;
- дидактический материал.

Технические средства обучения:

- компьютерный класс (с подключением к локальной сети и с выходом в Интернет);
- периферийное оборудование и оргтехника;
- программное обеспечение;
- проектор;
- компьютерные презентации и видеоматериалы на изучаемые темы.

Библиотека, читальный зал с доступом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебники и учебные пособия для обучающихся

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., М.: ИЦ «Академия», 2015
2. 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., 2015
3. Поляков К.Ю. Информатика: учебник для 10 класса: в 2-х частях / М.: Бином, Лаборатория знаний, 2013
Форма доступа - <http://nashol.com/2014052677699/informatika-uglublennii-uroven-uchebnik-dlya-10-klassa-v-2-chastyah-chast-1-polyakov-k-u-eremin-e-a-2013.html>
4. Поляков К.Ю. Информатика: учебник для 11 класса: в 2-х частях / М.: Бином, Лаборатория знаний, 2013
Форма доступа - <http://nashol.com/2014052677699/informatika-uglublennii-uroven-uchebnik-dlya-11-klassa-v-2-chastyah-chast-1-polyakov-k-u-eremin-e-a-2013.html>
5. Михеева Е.В. Информатика: Учебник. — М., «Академия», 2013
6. Борисов Р.С., Лобан А.В. Информатика (базовый курс): У/п. — Российский государственный университет правосудия, 2014. — ЭБС IPRbooks
7. Остроух А.В. Основы информационных технологий: учебник для студентов учреждений СПО/ А.В.Остроух - М.: ИЦ «Академия», 2014
8. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации: практикум: учебное пособие для студентов учреждений СПО/ О.Б.Лавровская – 3-е изд., стер. — М.: ИЦ «Академия», 2014
9. Иванова О.Г. и др. Практикум по информатике. — тамбовский государственный технический университет, 2014. — ЭБС АСВ. — ЭБС IPRbooks

Учебно-методические пособия 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. —
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013
3. Федеральный закон №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., 2014.
8. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011
9. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
10. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
11. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
12. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
13. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
14. Новожиллов Е.О., Новожиллов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
15. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 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., 2014
18. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
19. 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

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика и ИКТ»)
3. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям)
4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании)
5. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»)
6. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)
7. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»)
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации)
9. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Предметные результаты изучения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1. Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	1. Входной контроль: - тестирование. 2. Текущий контроль: - тестирование, - письменный опрос, - устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад, - творческая работа. 3. Промежуточный контроль: директорская контрольная работа (тестирование). 4. Итоговый контроль: экзамен .
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	
3. Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	
4. Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	
5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	
6. 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);	
7. Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	
8. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами	

информатизации;	
9. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	
10. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	