

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПД.03 Информатика и ИКТ

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

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

г. Ульяновск
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413), примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 21.07.2015).

РАССМОТРЕНО


методической цикловой комиссией
Общеобразовательной подготовки и
естественнонаучного цикла
(Протокол от 06 сентября 2021г. № 1)

Председатель МЦК

 Т.С.Лемаева

06 сентября 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе

 В.В.Сурков
06.09 2021г.



СОГЛАСОВАНО

Зав.методическим кабинетом
 О.М.Голенева

06 сентября 2021г.

Разработчик:

Поврозюк А.С. – преподаватель ОГБПОУ УМТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС среднего общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413) и предназначена для получения среднего общего образования студентами, обучающихся на базе основного общего образования по профессии.

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика и ИКТ разработана в соответствии с примерной общеобразовательной учебной программой дисциплины для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол №3 от 21 июля 2015 г).

1.2. Цель и задачи учебной дисциплины:

– 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.

1.3. Общая характеристика учебной дисциплины

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

«Информационная деятельность человека»;

«Информация и информационные процессы»;

«Средства информационных и коммуникационных технологий»;

«Технологии создания и преобразования информационных объектов»;

«Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины Информатика и ИКТ завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины 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.

–личностных результатов программы воспитания и социализации:

–проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **личностных результатов:**

Наименование личностных	Требования к личностным и метапредметным
-------------------------	--

результатов	образовательным результатам
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. – Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.5. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина относится к предметной области *математика и информатика* и является дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 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)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	90
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика и ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессии. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.		
Раздел 1. Информационная деятельность человека.			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала		3
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов).		
	Практические занятия	2	
	ПЗ 1 ЛР 4. Выполнение работ с информационными ресурсами общества. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Практические занятия	4	
	ПЗ 2 ЛР 4. Разделение правовых норм информационной деятельности. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
	ПЗ 3 Рассмотрение лицензионного программного обеспечения. Открытые лицензии. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
Раздел 2 Информация и информационные процессы.			
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	Содержание учебного материала		2
	Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный (технический) подход к измерению информации. Двоичное кодирование информации. Двоичное кодирование чисел. Двоичное кодирование текста и графики. Представление видеоинформации. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.		
	Практические занятия	2	
	ПЗ 4 Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации в дискретном (цифровом) виде. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала		1	3
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
	Практические занятия		8	
	ПЗ 5	Рассмотрение примеров компьютерных моделей различных процессов. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
	ПЗ 6	ЛР 4. Создание архива данных и извлечение данных из архива. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
	ПЗ 7	Ведение учёта объёмов файлов при их хранении и передачи. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	Практические занятия		2	
	ПЗ 9	ЛР 4. Использование АСУ различного назначения. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.			1	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала			2
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
Практические занятия				

	ПЗ 10	Управление операционной системой. Графический интерфейс пользователя. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала			3
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
	Практические занятия		4	
	ПЗ 11	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
ПЗ 12	ЛР 4. Рассмотрение видов защиты информации. Антивирусная защита. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Практические занятия		2	
	ПЗ 13	ЛР 4. Применение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту. Проведение профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
Раздел 4 Технология создания и преобразования информационных объектов.				
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала			3
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
	Практические занятия		58	
	ПЗ 14	ЛР 4. Формирование текстовых документов. Работа с текстовым редактором. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2	
ПЗ 15	ЛР 4. Создание и оформление документов с использованием табуляции, стилей. При	2		

	необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	
ПЗ 16	ЛР 4. Создание документов с таблицами. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	4
ПЗ 17	Внедрение полей, создание документов с графическими объектами. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 18	Оформление документов с использованием разрывов раздела, колонок; настройка колонтитулов для разделов. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 19	Создание оглавления. Работа с объёмными документами в режиме «Структура». При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 20	Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 21	ЛР 4. Оформление деловой корреспонденции. Рассылка документов. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 22	Выполнение вычислений по табличным данным в MSWord. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 23	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2
ПЗ 24	ЛР 4. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 25	ЛР 4. Использование программ-переводчиков. Возможности систем распознавания текстов. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 26	Представление гипертекстовой информации. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 27	ЛР 4. Создание и редактирование рисунков. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 28	Внедрение рисунков в текстовый документ. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
ПЗ 29	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.	2

		При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	
	ПЗ 30	Формирование средств графического представления статистических данных (деловая графика). При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 31	ЛР 4. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 32	ЛР 4. Управление электронными коллекциями информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы .При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 33	Заполнение полей баз данных.Организация баз данных. Возможности систем управления базами данных. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 34	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 35	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	4
	ПЗ 36	Оформление слайдов с фигурами, рисунками и графическими объектами. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 37	Добавление музыки, фильмов и анимированных рисунков. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 38	Использование презентационного оборудования. Анимация и показ презентаций.При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 39	Рассмотрение электронных гипертекстовых книг, электронных учебников и журналов.При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии.			
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Практические занятия		
	ПЗ 40	ЛР 4. Управление Браузером. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	
	ПЗ 41	ЛР 4.	2

		Рассмотрение примеров поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	
	ПЗ 42	ЛР 4. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Практические занятия		2
	ПЗ 43	ЛР 4. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Практические занятия		4
	ПЗ 44	ЛР 4. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	ПЗ 45	ЛР 4. Использование онлайн тестирования. Средства создания и сопровождения сайта. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	2
	Дифференцированный зачет		2
		Итого:	108

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. Для реализация программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: учебный кабинет лаборатория Информационные технологии в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

многофункциональный комплекс преподавателя; технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры АРМ преподавателя локальная сеть кабинета, Интернет, периферийное оборудование и оргтехника (сетевой принтер на рабочих местах преподавателя и обучающихся гарнитура, веб-камера, проектор, интерактивная доска).

3.2. Информационное обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015

3.2.2. 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: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.

2. 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., 2014.

3. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2014.

4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова—М., 2014.

5. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2012.

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., 2012.

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

9. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусков Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трускова. — М., 2014.

10. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

11. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2013.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
11. 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) метапредметные, предметные	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практического занятия №9
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;	Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №42, №43
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;	Подготовка докладов, рефератов, сообщений, проектов. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №31, №32, №39
Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №4, №8, №12
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;	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практического занятия №13
Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №15-№28
Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире	Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №1, №2

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) метапредметные, предметные	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p>	<p>Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практического занятия №5</p>
<p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p>	<p>Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №29, №30</p>
<p>Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p>	<p>Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка практической работы. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №33, №34</p>
<p>Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p>	<p>Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №35, №36, №37</p>
<p>Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p>	<p>Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практического занятия №11</p>
<p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>	<p>Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) метапредметные, предметные	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	результатов деятельности обучающихся при выполнении практических занятий №40, №41
Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Оперативный контроль: проверка качества выполнения практических работ, подготовка отчетов; проверка индивидуальных заданий; компьютерное тестирование. Экспертная оценка. Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении практического занятия №43