

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
общеобразовательного цикла
ОУД.12. ИНФОРМАТИКА

по профессии:

*15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и
автоматики»*

Димитровград
2022 г.

Рабочая программа разработана на базе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» для профессиональных образовательных организаций (Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»)

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Дисциплины
профессионального цикла
специальностей
«Документационное обеспечение
управления и архивоведение»,
«Информационные системы и
программирование»
Протокол заседания ЦК №10
от «10» июня 2022

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 5 от
« 10 » июня 2022 г.

Разработчик:

Котахова Маргарита Николаевна, преподаватель высшей категории ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

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»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «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. Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ. При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы 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.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки 103 часа, в том числе:

всего учебных занятий 103 часа;

теоретических занятий 43 часа;

лабораторных и практических занятий 60 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>103</i>
в том числе:	
теоретических занятий	<i>43</i>
практические занятия	<i>60</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

2.1 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4										
<p>Тема 1. Информационная деятельность человека.</p>	<p>Результаты освоения учебной деятельности Предметные: должен уметь - исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей; использовать ссылки и цитировать источники информации; выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИК. должен знать - классификацию информационных процессов по принятому основанию; базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; Метапредметные: - 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; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий. Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="508 975 1839 1201"> <tr> <td data-bbox="508 975 555 1050">1</td> <td data-bbox="555 975 1839 1050">Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества.</td> <td data-bbox="1839 975 1980 1050">2</td> <td data-bbox="1980 975 2141 1050" rowspan="3">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="508 1050 555 1125">2</td> <td data-bbox="555 1050 1839 1125">Информационные ресурсы и их классификация. Признаки информационной культуры человека.</td> <td data-bbox="1839 1050 1980 1125">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="508 1125 555 1201">3</td> <td data-bbox="555 1125 1839 1201">Виды профессиональной информационной деятельности человека. Входная проверочная работа.</td> <td data-bbox="1839 1125 1980 1201">2</td> </tr> </table> <p>Практические занятия: №1. Работа с программным обеспечением.</p>	1	Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества.	2	3	2	Информационные ресурсы и их классификация. Признаки информационной культуры человека.	2	3	Виды профессиональной информационной деятельности человека. Входная проверочная работа.	2	6	
1	Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества.	2	3										
2	Информационные ресурсы и их классификация. Признаки информационной культуры человека.	2											
3	Виды профессиональной информационной деятельности человека. Входная проверочная работа.	2											
<p>Тема 2. Информация и информационные</p>	<p>Результаты освоения учебной деятельности Предметные: должен уметь - оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности,</p>	8											

<p>процессы.</p> <p>полноты, актуальности и т. п.); владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; отличать представление информации в различных системах счисления; разбивать процесс решения задачи на этапы; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> <p>должен знать - о дискретной форме представления информации; способы кодирования и декодирования информации; о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах;</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий. <p>Содержание учебного материала</p>	<p>1 Подходы к понятию и измерению информации. Универсальность дискретного представления информации. Представление информации в двоичной системе.</p> <p>2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации, хранение, поиск и передача информации. Арифметические и логические основы работы компьютера.</p> <p>3 Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.</p> <p>4 Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>№2. Определение количества информации с использованием вероятностного и алфавитного подхода.</p> <p>№3. Представление информации в различных системах счисления.</p> <p>№4. Кодирование текстовой информации.</p> <p>№5. Кодирование информации.</p> <p>№ 6 Работа с программой - архиватором.</p> <p>№7. Запись информации на внешние носители различных видов.</p> <p>№ 8. Построение таблиц истинности логических выражений.</p> <p>№ 9. Построение логических схем.</p> <p>№ 10. Примеры построения алгоритмов.</p>		
		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>18</p> <p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.</p>	<p>Результаты освоения учебной деятельности</p>	<p>10</p>	

<p>Средства ИКТ.</p>	<p>Предметные: должен уметь - анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети; соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. должен знать - назначения элементов окна программы; о типологии компьютерных сетей; возможности разграничения прав доступа в сеть; основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Метапредметные: - 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; Содержание учебного материала</p>		
1	Архитектура компьютера. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемые к ПК.	2	3
2	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
3	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
4	Безопасность, гигиена, эргономика. Контрольная работа №2	2	
5	Защита информации. Антивирусная защита.	2	
	<p>Практические занятия №11. Тестирование компьютера. №12 Операции над файлами. №13. Подключение к ПЭВМ внешних и периферийных устройств. №14. Работа с периферийными устройствами. №15. Работа в локальной сети. №16. Защита информации.</p>	12 2 2 2 2 2 2	
<p>Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных</p>	<p>Результаты освоения учебной деятельности Предметные: должен уметь - работать с базами данных; работать с библиотеками программ; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных</p>	14	

объектов.	и справочными системами должен знать - способы хранения и простейшей обработке данных; основные сведения о базах данных и средствах доступа к ним Метапредметные: 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 Содержание учебного материала		
	1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	3
	2 Текстовый процессор: назначение и основные функции. Возможности настольных издательских систем. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	2	
	3 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	
	4 Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах бах данных различного назначения.	4	
	5 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	
Практические занятия №17. Создание и форматирование текстового документа. Вставка в документ различных объектов. №18. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. №19. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. № 20. Организация баз данных. Формирование запросов для работы с объектами базы данных. № 21. Создание и редактирование графических изображений. №22. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	20 2 4 4 4 2 4		
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Результаты освоения учебной деятельности Предметные: должен уметь - определять ключевые слова, фразы для поиска информации; использовать почтовые сервисы для передачи информации; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач должен знать - о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; способы подключения к сети Интернет; общие принципы разработки и функционирования	5	

	интернет-приложений; способы создания и сопровождения сайта; возможности сетевого программного обеспечения. Метапредметные: 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 Содержание учебного материала		
1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	3
2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	1	
3	Методы создания и сопровождения сайта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	
	Практические занятия № 24. Знакомство с поисковыми системами Google и Yandex. №25 Работа с информационными ресурсами Интернета. №26. Создание ящика электронной почты, настройка его параметров и отправка сообщений. Формирование адресной книги. №27. Создание сайта.	8 2 2 2 2	
		Всего учебных занятий	103
		Лабораторных и практических занятий	60

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- ученические столы
- компьютерные столы
- стол для учителя

Технические средства обучения:

- компьютеры с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows) и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы;
- принтер;
- расходные материалы: бумага, картридж для принтера;
- интерактивная доска;
- проектор;
- носители информации: CD-диски, DVD-диски, дискеты, flash-карта;

Учебные наглядные пособия:

- плакат «Общая структура персонального компьютера»;
- методические рекомендации по выполнению практических работ по информатике;
- методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- инструкции по технике безопасности и производственной санитарии.

3.2 Рекомендуемая литература

Для обучающихся:

1. Н.Д.Угринович Информатика и ИКТ.10 класс – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2010
2. Н.Д.Угринович Информатика и ИКТ.11 класс – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2010

Для преподавателя:

1. 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.
2. 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”».
3. 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».
4. 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.
5. П.А.Якушкин, В.Р.Лещинер, Д.П.Кириенко.ЕГЭ 2012. Информатика. Типовые тестовые задания. – М.:Издательство «Экзамен», 2012
6. С.С.Крылов Информатика. Информационные и телекоммуникационные технологии. Готовимся к ЕГЭ.-М.:Интеллект-Центр, 2010
7. О.Б.Богомолова Практические работы по MS Excel. – М.:БИНОМ.2007
8. И.А.Калинин, Н.Н.Самылкина Основы информационной безопасности при работе в телекоммуникационных сетях. –М.:Чистые пруды, 2007

Ресурсы сети Internet

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Должен уметь:</i> использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	Наблюдение и оценивание выполнения практических работ № 1, 2, 7, 8, 12-30
владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	Наблюдение и оценивание выполнения практических работ № 5-7
владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	Наблюдение и оценивание выполнения практической работы № 22
применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ,	Наблюдение и оценивание выполнения практической работы № 19
соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Наблюдение и оценивание выполнения практических работ № 27-30
уметь анализировать алгоритмы	Наблюдение и оценивание выполнения практической работы № 11
<i>Должен знать:</i> роль информации и информационных процессов в окружающем мире	Устный опрос, алгоритм выполнения практических работ №1
представление о базах данных и простейших средствах управления ими	Устный опрос, алгоритм выполнения практической работы №23, тест «Базы данных»
представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Устный опрос, алгоритм выполнения практической работы № 12, 13
основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	алгоритм выполнения практической работы № 27, 28, тест «Информационные технологии»
методы формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций	алгоритм выполнения практической работы № 11