

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Электромеханический техникум железнодорожного транспорта им. А.С. Суханова»

Рассмотрено и принято

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБ ПОУ ЭМТ ж.д. транспорта им. А.С. Суханова
Протокол № ____ от «____» _____ 2017 г.

Утверждаю
председатель Педагогического Совета
Директор _____ М.П. Агрэ
«____» _____ 2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ. 12. Информатика и ИКТ

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по специальности: **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог**
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

срок обучения – 3 года 10 месяцев

Санкт-Петербург
2017

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупненной группы специальности: **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Организация – разработчик: СПб ГБ ПОУ ЭМТ ж.д. транспорта им. А.С. Суханова

Разработчики:

Круглякова А.А. преподаватель СПб ГБ ПОУ ЭМТ ж.д. транспорта им. А.С. Суханова

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии естественно – математических дисциплин СПб ГБ ПОУ ЭМТ ж.д. транспорта им. А.С. Суханова
Протокол № ____ от «__» _____ 2017г.

Председатель МК _____ Н.М. Казимилова

Рекомендовано Методическим советом СПб ГБ ПОУ ЭМТ ж.д. транспорта им. А.С. Суханова

Протокол № ____ от «__» _____ 2017 г.

Председатель МС _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана в соответствии с требованиями ФК (Федерального компонента) Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и с учетом примерной общеобразовательной программы по информатике в части содержания, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 21.07.2015 г.).

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика и ИКТ» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В учебных планах ППССЗ учебный предмет «Информатика и ИКТ» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования и изучается как профильный предмет.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» 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;

• межпредметных:

- 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.

Обучающийся, освоивший программу учебной дисциплины, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
в том числе:	
практические занятия	45
контрольные работы (по необходимости)	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
написание рефератов, подготовка презентаций	28
поиск дополнительной информации в справочной литературе, периодической печати, Интернет	8
решение задач, подготовка к практическим работам	12
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ. 12. ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.			
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	
Тема 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	5	1,2
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
	Практические занятия № 1 Работа с образовательными информационными ресурсами. Портал государственных услуг.	1	
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить реферат по теме: «Информационные революции и их влияние на информационные процессы и жизнь общества», 2. Подготовить реферат по теме: «Нормы об ответственности за правонарушения в информационной сфере»	4		
Тема 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	15	2
	1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>		
	2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.		
	3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	Управление процессами. Представление об автоматических и		

	автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 2. Определение количества информации с использованием вероятностного и алфавитного подходов.</p> <p>№3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p> <p>№ 4. Представление информации в различных системах счисления.</p> <p>№ 5. Среда программирования. Тестирование программы.</p> <p>№ 6. Программная реализация несложного алгоритма.</p> <p>№ 7. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.</p> <p>№ 8. Архивация и разархивация файлов с помощью файлового менеджера или архиватора.</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Решение задач на определение объем информации.</p> <p>2. Придумать свой знаковый алфавит и зашифровать название своей профессии.</p> <p>3. Представить информацию в различных системах счисления.</p> <p>4. Решение задач на выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.</p> <p>5. Решение логических задач</p> <p>6. Проиллюстрировать на примерах свойства алгоритмов.</p> <p>7. Подготовить реферат по теме: «Структура программы на языке Pascal»</p> <p>8. Составить и описать в виде блок-схемы алгоритм решения задачи.</p> <p>9. Составить программу на языке решающую поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла.</p> <p>10. Подготовить презентацию по теме: «Моделирование как метод познания»</p> <p>11. Изучить самостоятельно другие программы-архиваторы и перечислить их названия в тетрадах.</p> <p>12. Подготовить презентацию по теме: «Применение автоматизированной системы управления в производстве»</p>	15	
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала	8	2
	1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключение к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	3 Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика,		

	ресурсосбережение.		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 9. Настройка графического интерфейса пользователя операционной системы.</p> <p>№ 10. Аппаратное и программное обеспечение ПК. Технические характеристики компьютера.</p> <p>№ 11. Установка программного обеспечения, его использование и обновление.</p> <p>№ 12. Настройка программного и аппаратного обеспечения компьютерных сетей.</p> <p>№ 13. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.</p> <p>№ 14. Защита информации от несанкционированного доступа и вредоносных программ.</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовить реферат по теме: «Виды и характеристики копировальной, множительной и др. орг. техники».</p> <p>2. Подготовить кроссворд по теме: «Программное обеспечение компьютера.»</p> <p>3. Подготовить презентацию по теме: «Как защитить свой компьютер?»</p> <p>4. Подготовить кроссворд, тест, ребус по теме: «Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.»</p>	8	
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала	14	
	1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Структурные элементы текста (таблицы, формулы, ссылки, иллюстрации), их характеристика.		2,3
	2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.		
	3 Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.		
	4 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые и векторные редакторы. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.		
<p>Практические занятия</p> <p>№ 15. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.</p> <p>№ 16. Создание резюме на основе использования готовых шаблонов.</p> <p>№ 17. Гипертекстовое представление информации.</p> <p>№ 18. Создание, заполнение и оформление таблиц.</p>	18		

	<p>№ 19. Ввод в таблицу чисел, текстов и формул. № 20. Использование в формулах абсолютных, относительных и смешанных ссылок. № 21. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. № 22. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. № 23. Создание формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. № 24. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Создание отчетов. № 25. Создание и редактирование растровых графических изображений. № 26. Создание и редактирование векторных рисунков. № 27. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить самостоятельно другие программы предназначенные для обработки текстовой информации, перечислить их названия в тетрадях. 2. Подготовить презентацию по теме: «Средства обработки текстовой информации». 3. Разработать макет буклета о своей профессии. 4. Подготовить презентацию по теме: «Средства обработки числовой информации». 5. Подготовить реферат по теме: «Диаграмма информационных составляющих». 6. Подготовить презентацию по теме: «Системы управления базами данных». 7. Подготовить реферат по теме: “Проектирование и реализация базы данных” 8. Подготовить реферат по теме: «Возможности и перспективы развития компьютерной графики». 9. Разработать макет презентации о своей профессии. 10. Подготовить презентацию по теме: «Средства обработки аудио- и видео информации»</p>	14	
<p>Тема 5. Телекоммуникационные технологии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернет - телефония</i>. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности. Методы создания и сопровождения сайта. Язык HTML для создания Web-страниц. Знакомство с тэгами форматирования текстов.</p>	7	2,3

	<p>Практические занятия № 28. Настройка браузера. № 29. Работы с интернет-библиотекой, интернет-СМИ, интернет-магазином № 30. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. № 31. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги № 32. Настройка видео веб-сессий. № 33. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. № 34. Разработка учебного сайта на языке HTML</p>	10		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить реферат по теме: «История развития Интернета». 2. Изучить самостоятельно технические характеристики <i>предоставляемых</i> услуг провайдерами. 3. Подготовить презентацию по теме: «Современные браузеры». 4. Изучить онлайн сервисы для организации коллективной работы 5. Разработать макет сайта о своей профессии 6. <i>Подбор</i> материала для своего <i>Web-сайта</i>.</p>	7		
Всего:		143		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплекты учебников,
- презентации по всем темам курса,
- методические рекомендации для выполнения практических работ,
- контрольно-оценочные средства для текущего, рубежного, итогового контроля,
- методические рекомендации для выполнения самостоятельных работ.

Технические средства обучения:

Аппаратное обеспечение

- Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- Мультимедийный проектор, подключаемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе преподавателя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или преподавателем. Для многих лицейских применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими учащимися.
- Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего кабинета.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Программное обеспечение

- Операционная система WINDOWS 10
- Электронный калькулятор и звуковой редактор, входящие в состав операционной системы
- Файловый менеджер Windows Commander
- Для профильного курса – пакет Microsoft Office 2013, растровый графический редактор Gimp, программа разработки анимации Macromedia Flash, англо-русский словарь, антивирус Касперского, архиваторы WinRar, WinZip, интегрированная среда

программирования Паскаль ABC, браузер Internet Explorer, программа загрузки файлов Download Master, программа интерактивного общения в локальной сети, программа интерактивного общения в глобальной сети Mail Agent, программа разработки Web-сайтов FrontPage Express или Компоновщик, входящий в состав браузера Mozilla.

4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные 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. *Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

3. *Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Дополнительные 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).

11. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, проверочных работ, тестирования, написания изложений, сочинений, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы
<ul style="list-style-type: none"> – выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы; - веб-квесты; - контрольные вопросы
<ul style="list-style-type: none"> – управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; 	<ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы; - тестирование; - контрольные вопросы; - практические работы; - веб-квесты
<ul style="list-style-type: none"> – выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы - контрольные вопросы
<ul style="list-style-type: none"> – определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы; - веб-квесты
<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные виды 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы; - контрольные вопросы; - практические работы; - веб-квесты
<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы;
<ul style="list-style-type: none"> – использовать различные источники информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; 	<ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы; - практические работы; - веб-квесты
<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; 	<ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы; - тестирование; - контрольные вопросы; - практические работы

<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы; - проверочные работы; - тестирование; - контрольные вопросы; - веб-квесты
<ul style="list-style-type: none"> – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы; - рефераты; - доклады
<ul style="list-style-type: none"> – использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы; - контрольные вопросы
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор способа представления, хранения и обработки данных на компьютере; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - практические работы; - контрольные вопросы; - контрольные работы
<ul style="list-style-type: none"> – использовать компьютерные средства представления и анализа данных в электронных таблицах; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы; - тестирование; - рефераты
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы; - тестирование; - контрольные вопросы; - кроссворды; - викторины
<ul style="list-style-type: none"> – о базах данных и простейших средствах управления ими; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - контрольные вопросы; - практические работы; - рефераты; - кроссворды; - викторины
<ul style="list-style-type: none"> – о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - контрольные вопросы; - практические работы; - рефераты
<ul style="list-style-type: none"> – основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - контрольные вопросы; - практические работы; - рефераты; - кроссворды; - викторины