

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика**

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональной образовательной организации СПО, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

Программа разработана согласно рекомендациям по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225-з), изучается с учетом получаемой профессии/ специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 72 часа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	– перечень основной документации для организации работ; – правила оформления текстовых и графических документов; – основные понятия автоматизированной обработки информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – способы хранения и основные виды хранилищ информации; – основные логические операции; – общую функциональную схему компьютера.

	<ul style="list-style-type: none">- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;- Участвовать в выполнении работ по изысканию городских путей сообщения;- Участвовать в выполнении работ по проектированию городских улиц и дорог;- Участвовать в выполнении работ по проектированию рельсовых и подъездных путей;- Участвовать в выполнении работ по проектированию городских искусственных сооружений;- Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог;- Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей, выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений;- Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог;- Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей;- Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений.	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет по профессии СПО технического профиля – 72 часа(по учебному плану).

Первый курс		
№ п/п	Название раздела	Количество часов
	Введение	2
1	Информационная деятельность человека	6
2	Информация и информационные процессы	12
3	Средства ИКТ	2
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	42
5	Телекоммуникационные технологии	6
	Итого	70
<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет – 2 часа</i>		

2.2 Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ урока п/п	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
1-2	Введение	Выполнение правил техники безопасности в компьютерном классе.
Раздел 1. Информационная деятельность человека (6 часов)		
	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	
3-4	Информационные ресурсы. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	Ознакомление с этапами развития информационного общества и информационных ресурсов, значением персонального компьютера в автоматизированной обработке информации, историей развития вычислительной техники. Работать с программным обеспечением, выполнять установку, обновление, применение.
5-6	Установка программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование, обновление и удаление.	
Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере.		
7-8	Правовые нормы в информационной сфере. Определение и установка лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.	Формулирование правовых норм в сфере информации. Ознакомление с правонарушениями в информационной сфере, меры их предупреждения и ответственность. Выполнять обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет, применять нормативно-правовые акты в сфере информационной деятельности.
Раздел 2. Информация и информационные процессы (12 часов)		
	Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	
9-10	Информация и основные характеристики	Владеть различными подходами к определению понятия «информация». Применять методы измерения количества информации, знать единицы измерения информации. Применять кодирование чисел, текстовых и графических данных, звуковой информации. Ознакомление с арифметическими и логическими основами работы компьютера; знать язык машинных команд. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Представлять текстовую, графическую, звуковую информацию и видеoinформацию в дискретном виде. Выполнять измерение информации.
11-12	Представление информации в двоичной системе счисления. Дискретное (цифровое) представление и измерение информации.	

	Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	
13-14	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	Владеть определением информации и информационном обмене. Формулировка свойств информации основных информационных процессах. о данных – составной части информации. Понятие информационных технологий.
15-16	Блок схема. Принципы построения алгоритмов.	Уметь формализовать алгоритм и выстраивать логические связи.
17-18	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
19-20	Обработка, хранение, поиск и передача информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	Определять объем различных носителей информации. Работать с архивом информации.
		Осуществлять поиск информации с использованием компьютера.
Раздел 3. Средства ИКТ (2 часов)		
	Тема 3. Архитектура компьютера	
21-22	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Система размещения данных на внешней памяти. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	Определять характеристики персональных компьютеров, их производительность. Описать базовую аппаратную конфигурацию персонального компьютера. Изобразить принцип открытой архитектуры персонального компьютера, принцип организации данных на внешней памяти. Различать виды программного обеспечения компьютера. Подключать оборудование к системному блоку.
		Использовать ПО для различных направлений гуманитарной деятельности. Просматривать основные характеристики компьютера.
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов (42 часа)		
	Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	
23-28	Обработка текста. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	Иметь представление о системах обработки текстовой информации, о назначениях и функциях текстовых процессоров и текстовых редакторов. Использовать возможности офисных технологий.

29-34	Подготовка текстовых документов по предметным областям.	Настраивать интерфейс текстового процессора Word. Использовать приемы и средства автоматизации обработки документов, приемы создания интегрированных текстовых документов. Выполнять все операции над текстом (создание, сохранение, редактирование, поиск, проверка орфографии, операции с буфером, форматирование); Применять различные стили и шаблоны. Форматировать страницы документа для печати.
35-36	Подготовка текстовых документов по специальности. Гипертекстовое представление информации. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	
	Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
37-40	Электронные таблицы. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	Иметь представление об устройстве электронных таблиц. Работать с таблицами и диаграммами, графическими объектами. Использовать возможности художественного оформления текста. Создавать интегрированные документы с использованием OLE-технологий. Работать с редактором формул. Работать с табулятором. Применять правила вычисления в таблицах. Применять приемы работы с таблицами баз данных. Соблюдать порядок создания таблицы. Работать со связями между таблицами, запросами, сортировкой.
41-44	Обработка табличных данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы).	
45-46	Использование различных возможностей статистического и экономического исследований. Средства графического представления данных. Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований).	
47-48	Средства графического представления статистических данных – деловая графика.	
49-50	Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	
	Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	
50-53	Система управления базами данных . Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.	Определение понятия «информационная система». Иметь представление о функциях информационных систем, видах информационных систем. Определение понятия «база данных». Работать с элементами структуры базы данных.
54-55	Формирование запросов в рамках учебных заданий из различных предметных областей, для поиска и сортировки информации в базе данных.	Использовать способы представления взаимосвязей между объектами в базах данных. Описать принципы функционирования баз данных в сети.

56-57	Структура данных и создание форм на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных и кадровых. СУБД, формирование и печать отчетов.	Создавать таблицы в режиме Мастера и в режиме конструктора. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.. Фильтровать записи (удалять записи, связывать таблицы для их совместной обработки).
	Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	
58-59	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	Иметь представление о компьютерных презентациях, их функциональных возможностях и особенностях. Понимать роль систем подготовки презентаций в составе программного обеспечения. Описать основные объекты презентаций, их свойства. Использовать этапы разработки презентаций. Ориентироваться в интерфейсе приложения Power Point;
60-64	Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.	Спроектировать презентацию. Использовать методику организации компьютерных презентаций.
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии (6 часов)		
	Тема 5.1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	
65-66	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Применять на практике Интернет-технологии. Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
67-68	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	
69-70	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	
71-72	Контрольная работа. Дифференцированный зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «*Информатики*», оснащенный **оборудованием:**

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет;
- учебно-методический комплекс по дисциплине;

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- принтер;
- аудиокolonки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
5. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник: учебное пособие/ С.В. Синаторов – 2-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2017

3.2.2. Электронные издания

- www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций.
- www.videouroki.net – видеоуроки по информатике в сети Интернет
- www.eruditus.name/kopilka.html – библиотека электронных книг по информатике
- <https://eknigi.org> – «Электронные книги – источник знаний XXI века»
- www.freeschool.altlinux.ru – портал Свободного программного обеспечения
- www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечень основной документации для организации работ; – правила оформления текстовых и графических документов; – основные понятия автоматизированной обработки информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – способы хранения и основные виды хранилищ информации; – основные логические операции; – общую функциональную схему компьютера. – понятие числового ряда, виды рядов. 	<p>Выполнение практических работ, связанных с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием, хранением, размещением, обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации.</p> <p>Количество правильно выполненных практических работ:</p> <p>90-100 % правильно выполненных работ – «отлично»</p> <p>70-89 % правильно выполненных работ – «хорошо»</p> <p>50-69% правильно выполненных работ «удовлетворительно»</p> <p>50% и менее правильно выполненных работ – «неудовлетворительно»</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - проведении итогового контроля.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках; – выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; – составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; – составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; – составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; – составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; – использовать прикладные программные средства; 		

<ul style="list-style-type: none">– выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;– создавать и редактировать текстовые файлы;– работать с носителями информации;– пользоваться антивирусными программами;– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.		
---	--	--

