

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Технический профиль

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

2020 г.

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 12
От «14» июня 2020 г.
Председатель ПЦК


Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Разработчики:

Автор: Качанова Е.А., преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ НТЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования – 23.02.01 **Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

входящей в состав укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям: 25337 Оператор по обработке перевозочных документов, 15894 Оператор поста централизации, 18401 Сигналист, 18726 Составитель поездов, 17244 Приёмосдатчик груза и багажа, 16033 Оператор сортировочной горки, 25354 Оператор при дежурном по станции. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **138** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **18** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **120** часов.

1.5. Перечень формируемых компетенций

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. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
обзорные и установочные занятия	6
лабораторные работы	12
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	120
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-
выполнение рефератов выполнение схем выполнение презентаций по темам заполнение таблиц решение задач	120
контрольная работа	1
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<p>Введение Тема 1. Информационная деятельность человека</p>	Содержание учебного материала		1	
	1	<p>Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения</p>		2
	<p>2-3 Лабораторные занятия. Организовать обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет</p>		2	
<p>Самостоятельная работа. Выполнение реферата на тему: «Этапы эволюции информационных технологий». Выполнение презентации на тему: «Информационное общество, его информационные ресурсы».</p>		16		
<p>Тема 2. Информация и информационные процессы</p>	Содержание учебного материала		1	
	4	<p>Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.</p>		2

		Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессоров. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. 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. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
		5-6 Лабораторные занятия. Создание архива данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	1 1	
		Самостоятельная работа. Выполнение презентации на тему: «Алгоритм. Свойства алгоритма». Выполнение схем: «Программная реализация несложного алгоритма». Решение задач «Арифметические действия в двоичной системе счисления» Решение задач «Перевод чисел из одной системы в другую»	26	
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала		1	2
	7	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации. Антивирусная защита.		
		8-9 Лабораторные занятия. Подключение компьютера к сети. Защита информации, антивирусная защита информации.	2	
		Самостоятельная работа. Выполнение презентации на тему: «Типы компьютерных угроз». Выполнение схемы: «Разграничение прав доступа в сети». Выполнение реферата на тему: «Программное обеспечение. Уровни и классификация».	28	

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала			
	1	<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p> <p>Возможности динамических (электронных) таблиц.</p> <p>Математическая обработка числовых данных.</p> <p>Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.</p> <p>Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>		2
	10-11, 12-13 Лабораторные занятия. Редактирование и форматирование документа. Создание графических и мультимедийных объектов.		2 2	
	Самостоятельная работа. Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов». Выполнение схемы: «Система управления базами данных». Выполнение презентации на тему: «Информационные системы и базы данных».		30	
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала		1	
	4	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		2
		<p>Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p>Методы создания и сопровождения сайта.</p> <p>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.</p>		
	15-16 Лабораторные занятия. Общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.		2	
	17-18 Дифференцированный зачет		2	
Самостоятельная работа:		20		

	<p>Выполнение реферата на тему: «Обзор современных издательских систем и текстовых редакторов».</p> <p>Доклад «Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер».</p> <p>Реферат «Технические и программные средства телекоммуникационных технологий».</p> <p>Контрольная работа 1</p>		
	Итого:	138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер, сканер, акустическая система);
- персональные компьютеры для обучающихся с выходом в Интернет;
- комплект учебно-методических материалов;
- методические рекомендации и разработки;
- обучающие программы, презентации, видеофильмы;
- интерактивная доска;
- мультимедийное оборудование;
- экран на треноге;
- источники бесперебойного питания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература основная:

1. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010.

2. Михеева Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2011.

3. Михеева Е. В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2010.

Литература дополнительная:

1. Гончаров А.В, Самоучитель HTML. – СПб. : Питер, 2011.

2. Лапчик М. П. и др., Методика преподавания информатики - Учебное пособие: М, «Академия», 2012.

3. Макаровой Н. В. Информатика 10-11 класс / Под ред. Н. В. проф.. – СПб: Издательство «Питер», 2012.

4. Макаровой Н. В. Информатика, Практикум по технологии работы на компьютере. / Под ред. . – М.: Финансы и статистика, 2010.

5. Михеева Е. В., Практикум по информатике – Учебник для студентов среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2011.

6. Программа sPlan 5.0 – инструмент для черчения электронных и электрических схем / <http://hamradio.online.ru>.

7. Хеннер Е. К., Информатика - Учебное пособие: М., «Академия», 2010.
Интернет-ресурсы:

<http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint.

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint.

<http://www.templateswise.com> - коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.

http://somit.ru/informatika_karta.htm - Подготовка к ЕГЭ с помощью интерактивной анимацией.

<http://www.dr-co.ru/page-stat.html> - Статьи, уроки, мануалы.

<http://testio.ru/intel.html> - интеллектуальные тесты.

[Кодеров.Нет](#) - программирование на C++, Pascal, JavaScript.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий; - использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности; - использовать изученные прикладные программные средства. 	<p>выполнение презентаций по темам</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств; 	<p>заполнение таблиц</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>

<p>- возможности использования ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности;</p> <p>- назначение и технологию, эксплуатацию аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.</p>	<p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
---	--