



Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский лесотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Томск
2017

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
учебно-методической работе
Перцева / Е.В. Перцева/
« 30 » август 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО):

23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Томский лесотехнический техникум»

Разработчик:

Туева Лариса Николаевна, преподаватель информатики

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии естественно-научных дисциплин Томского лесотехнического техникума и рекомендована к применению

Протокол заседания цикловой комиссии № 1 от «30» августа 2017 г.

Председатель цикловой комиссии: Туева / Л. Н. Туева/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации профессиональных кадров, занятых в сфере обеспечения технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Математический и естественно-научный 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **81** час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **54** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **27** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные занятия	38
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Доклад	4
Интернет-проект	6
Реферат	6
Кроссворд	4
Глоссарий, таблица	5
Работа с учебной литературой и сетью Интернет	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ИНФОРМАТИКА**

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4	
Тема 1. Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала			
	1.	Технологии обработки информации. Роль и значение вычислительной техники в информационном обеспечении и жизни общества. Структура и задачи информатики. Информация и данные. Общие сведения об автоматизированной обработке информации. Информационная технология. Классификация информационных технологий в зависимости от типа обрабатываемой информации.	2	1
	2.	Основы информационной безопасности. Информационная безопасность и её составляющие. Угрозы безопасности информации в компьютерных системах. Методы защиты информации. Правовые аспекты информационной деятельности человека. Правовая охрана программ и данных. Компьютерные вирусы. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем.	2	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить доклад «Правила безопасной работы в сети Интернет». 2. Подготовить реферат «Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения». 3. Проработать конспект занятия, специальную литературу и Интернет-ресурсы.		4	
Тема 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Содержание учебного материала			
	1.	Общий состав и структура электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Общий состав, структура ЭВМ и вычислительных систем, назначение и основные характеристики устройств. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера. Системная плата. Процессор. Внутренняя память. Внешняя память. Современные виды внешних устройств: устройства ввода, вывода информации, сетевое оборудование, средства мультимедиа.	2	1
	2.	Программное обеспечение вычислительных систем. Общая характеристика программного обеспечения (ПО) компьютера. Классификация ПО. Базовые системные программы. Операционные системы персональных компьютеров: назначение и состав. Базовые функции операционных систем. Прикладные программы. Пакеты прикладных программ. Инструментальные системы.	2	1
	3.	Базовые системные программные продукты. Операционные системы: функции, виды, основные компоненты. Возможности, сходство и отличия существующих операционных систем. Интерфейс операционной системы Windows. Организация и способы обмена данными между программами. Виды программных оболочек, их назначение.	1	1

	4.	Организация хранения информации в операционных системах. Файловая система. Имя файла и расширение имени файла. Каталог и иерархическая структура каталога. Путь к файлу. Операции с дисками, папками и файлами. Маска файла.	1	1
	Лабораторная работа: 1. Работа с файловыми архиваторами и антивирусными программами.		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить доклад «История появления и развития операционных систем». 2. Составить кроссворд «Состав и структура ЭВМ и вычислительных систем». 3. Составить таблицу «Характеристика программ-утилит». 4. Проработать конспект занятия, специальную литературу и Интернет-ресурсы.		7	
Тема 3. Программные средства автоматизированной обработки информации	Содержание учебного материала			
	1	Текстовый процессор Microsoft Word. Текстовый редактор: назначение, возможности и основные функции. Создание, организация и основные способы автоматизированной обработки текста.	2	2
	2.	Табличный процессор Microsoft Excel. Электронные таблицы: назначение и основные функции. Структура электронной таблицы. Относительная и абсолютная адресация. Расчеты с использованием формул и встроенных функций.		
	3	Система управления базами данных Microsoft Access. Структурирование данных. Понятие базы данных. Примеры использования и способы организации баз данных. Иерархические, сетевые, реляционные базы данных. Основные объекты реляционной (табличной) базы данных. Представление о системах управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).		
	Лабораторные работы: 1. Создание и форматирование электронного документа в текстовом редакторе Word. 2. Использование технологии встраивания и внедрения объектов в Word. 3. Использование текстового редактора Word как настольной издательской системы для публикации профессиональной информации. 4. Обработка числовой информации в электронных таблицах для решения учебных задач. 5. Использование относительных и абсолютных ссылок при выполнении расчетов. 6. Решение вычислительных задач с использованием встроенных функций Excel. 7. Использование электронных таблиц для обработки данных по профилю специальности. 8. Использование графических возможностей электронных таблиц для представления результатов по профилю специальности. 9. Проектирование и формирование базы данных в среде Access по профилю специальности. 10. Формирование запросов и отчетов в среде Access.		20	

	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить реферат «Интегрированный пакет прикладных программ Microsoft Office». 2. Составить таблицу прайс-листа «Конфигурация ПК и периферийного оборудования». 3. Интернет-проект «Подготовка информационного материала по профессиональной тематике с использованием ресурсов сети Интернет». 4. Проработать конспект занятия, специальную литературу и Интернет-ресурсы. 	6	
<p>Тема 4. Технология обработки графической информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>1. Основы компьютерной графики. Растровая и векторная графика, применение, достоинства и недостатки. Форматы графических файлов. Модели цветопередачи. Графические редакторы. Обработка растровой графики в программе Adobe Photoshop. Панель инструментов графического редактора. Графические объекты и примитивы. Основные приемы создания изображений.</p>	2	1
	<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и редактирование изображений в графическом редакторе Adobe Photoshop. 2. Работа со слоями и фильтрами. 3. Монтаж изображений. Текстовые эффекты. 4. Создание анимированных объектов в графическом редакторе. 	8	
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить доклад «Обзор систем автоматизированного проектирования». 2. Проработать конспект занятия, специальную литературу и Интернет-ресурсы. 	2	
<p>Тема 5. Компьютерные коммуникации</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Общие сведения о сетевых технологиях обработки информации. Локальные сети. Глобальная сеть. Протоколы передачи данных. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.</p>	2	1
	<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование информационных ресурсов сети Интернет для поиска профессиональной информации. 2. Разработка тематического сайта с помощью инструментальных систем. 3. Использование мультимедийных технологий при создании сайта. 4. Подготовка сайта к публикации. 	8	
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить доклад «Краткая характеристика ссылок на Интернет-ресурсы по профилю специальности». 2. Составить глоссарий «Технические и программные средства компьютерных сетей». 3. Интернет-проект «Подготовка информационного материала по профессиональной тематике с использованием ресурсов сети Интернет». 4. Проработать конспект занятия, специальную литературу и Интернет-ресурсы. 	8	
Всего:		81	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «ИНФОРМАТИКА».

Оборудование учебного кабинета:

учебные столы, стулья, учебная доска, шкафы для методической и учебной литературы, комплект учебно-методической документации, наглядные пособия (плакаты, таблицы, схемы).

Технические средства обучения:

Компьютерный класс, оборудованный локальной сетью с выходом в Интернет, специализированное программное обеспечение, мультимедиа проектор, принтер, сканер, web-камера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Горячев А.В. Практикум по информационным технологиям / А.В. Горячев, Ю.А. Шафрин. - М.: Бином, 2016. - 272 с.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А.Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 245 с.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/Л.А.Залогова. –2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 212 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: Академия, 2013. - 384 с.
5. Угринович Н. Информатика и информационные технологии / Н. Угринович. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. - 512 с.
6. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. - М.: Бином. Лаборатория Базовых Знаний, 2013. - 394 с.

Дополнительные источники

1. Голицына О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2013. - 608 с.

2. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. – М., 2013.
3. Новожилов Е.О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. – М., 2013.

Отечественные журналы:

1. «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.novtex.ru>
2. «Вестник компьютерных и информационных технологий» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mashin.ru>
3. «Открытое образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-joe.ru>

Интернет-ресурсы:

1. <http://moodle2.forest-college.ru> (ЭОС Moodle Томского лесотехнического техникума).
2. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
3. www.school-collection.edu.ru (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. www.intuit.ru/studies/courses (открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
5. <http://www.ict.edu.ru> (Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. <http://mon.gov.ru> (сайт Министерства образования и науки Российской Федерации).
7. <http://www.intuit.ru> (Интернет-университет информационных технологий).
8. <http://www.microsoft.com/rus/student> - Центр образовательных ресурсов Microsoft).
9. <http://iit.metodist.ru> (лаборатория информатики и информационных технологий).
10. <http://www.videouroki.net> (видеоуроки по информатике).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, доклада, реферата, кроссворда, глоссария, таблицы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Использование изученных прикладных программных средств	Текущий контроль: наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ, тестирование. Итоговый контроль: оценка на ДЗ.
Знание основных понятий автоматизированной обработки информации	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ, экспертная оценка доклада. Итоговый контроль: оценка на ДЗ.
Знание общего состава и структуры ПК и вычислительных систем	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ, экспертная оценка доклада. экспертная оценка кроссворда. экспертная оценка глоссария. Контрольная работа: экспертное оценивание. Итоговый контроль: оценка на ДЗ.
Знание базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ, экспертная оценка доклада. экспертная оценка доклада, таблицы. экспертная оценка реферата. Контрольная работа: экспертное оценивание. Итоговый контроль: оценка на ДЗ.