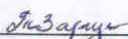


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

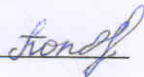
УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
 Заруцкая Т.А.
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

**Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)**

Рассмотрено
на заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

Заведующий кафедрой  Попова И.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и примерной рабочей программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «НЭК».

Разработчик:

Белимова Вера Геннадьевна, преподаватель высшей квалификационной категории

Попова Ирина Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Согласовано:

Методист



Т.Ю. Рахметова

«28» августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в укрупнённую группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ✚ использовать изученные прикладные программные средства

знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

Общими компетенциями (ОК):

- ✚ ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ✚ ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ✚ ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Профессиональными компетенциями (ПК):

- ✚ ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- ✚ ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 82 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 8 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)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	48
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов занятий Подготовка рефератов и сообщений Подготовка опорного конспекта Оформление практической работы	
Итоговая аттестация в форме - <u>экзамена</u>	2

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
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		6	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала:	3	
	Введение. Информация, информационные процессы, информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Проработка конспекта ➤ Работа с доп. литературой	1	
Тема 1.2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала:	3	
	Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Проработка конспекта ➤ Работа с доп. литературой	1	
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		19	
Тема 2.1. Архитектура и устройство персонального компьютера	Содержание учебного материала:	5	
	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана. Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)	4	2
	➤ Подготовка и проработка конспектов занятий ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада)	1	

	➤ Работа с доп. литературой		
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала:	7	
	Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	2	2
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 1. Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами	2	
	Практическое занятие № 2. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Подготовка и проработка конспектов занятий ➤ Оформление отчета по практическим работам ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада)	1	
Тема 2.3. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала:	7	
	Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	2
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 3. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями.	2	
	Практическое занятие № 4. Создание документов с использованием программ WordPad, Paint	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Проработка конспектов занятий ➤ Оформление отчета по практическим работам ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Работа с доп. литературой	1	
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		47	
	Содержание учебного материала:	12	

Тема 3.1. Текстовые процессоры	Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц	2	2
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 5. Создание текстового документа и форматирование текста	2	
	Практическое занятие № 6. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	2	
	Практическое занятие № 7. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела	2	
	Практическое занятие № 8. Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание документа по теме раздела	2	
	Практическое занятие № 9. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Подготовка и проработка конспектов занятий ➤ Оформление отчета по практическим работам ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Работа с доп. литературой	1	
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала:	12	
	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных.	4	2
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 10. Создание и форматирование электронных таблиц	2	
	Практическое занятие № 11. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах	2	
	Практическое занятие № 12. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах	2	
	Практическое занятие № 13. Комплексное использование	2	

	возможностей электронных таблиц для создания документов		
Тема 3.3. Базы данных	Содержание учебного материала:	14	
	Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов	4	2
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 14. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных	2	
	Практическое занятие № 15. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов	2	
	Практическое занятие № 16. Работа с данными и создание отчетов	2	
	Практическое занятие № 17. Разработка многотабличных баз данных	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение сложных запросов с использованием логических выражений	2	
Тема 3.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала:	5	
	Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним	2	2
	Практическое занятие:		
	Практическое занятие № 19. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Проработка конспектов занятий ➤ Оформление практических работ ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Работа с доп. литературой	1	
Тема 3.5. Программы создания презентации	Содержание учебного материала:	4	
	Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе	2	2
	Практическое занятие:		
	Практическое занятие № 20. Разработка и демонстрация презентаций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

	➤ Проработка конспектов занятий ➤ Оформление практических работ ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Работа с доп. литературой		
Раздел 4. Сетевые информационные технологии		18	
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	Содержание учебного материала:	7	
	Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право	4	2
	Практическое занятие:		
	Практическое занятие № 21. Поиск информации в глобальной сети Интернет	2	
Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	Содержание учебного материала:	7	
	Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	2	2
	Практическое занятие:		
	Практическое занятие № 22. Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.).	2	
	Практическое занятие № 23. Работа с антивирусной программой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: ➤ Проработка конспектов занятий ➤ Оформление практических работ ➤ Подготовка реферата (сообщения, доклада) ➤ Работа с доп. литературой	1	
Тема 4.3. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала:	4	
	Основные понятия и классификация автоматизированных систем Структура автоматизированных систем и их виды	2	2
	Практическое занятие:		
	Итоговое занятие	2	
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

-  учебного кабинета
-  рабочих мест по количеству обучающихся;
-  рабочего места преподавателя;
-  комплекта учебно-наглядных пособий и методических материалов.

Технические средства обучения: компьютеры по количеству посадочных мест с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

1. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. М.: Издательство Юрайт, 2017. – 383 с.
2. Хлебников, А.А. Информатика: учебник для СПО / А.А. Хлебников. – Ростов-на Дону: Феникс, 2016. – 427 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие для ссузов / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 124 с.
2. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник для студентов ссузов/ Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса, проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
использовать изученные прикладные программные средства	Выполнение практических работ, тестовых заданий
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
основные понятия автоматизированной обработки информации	Выполнение практических работ, тестовых заданий
общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Выполнение практических работ, тестовых заданий
базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Выполнение практических работ, тестовых заданий

Темы рефератов (докладов, сообщений)

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

- Информационный бизнес
- Информатика и управление социальными процессами
- Построение и использование компьютерных моделей
- Создание, переработка и хранение информации в технике

Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

- Операционная система UNIX
- Жизненный цикл информационных технологий
- Периферийные устройства персонального компьютера
- Обслуживание компьютера
- Пакеты утилит для Windows. Назначение и возможности.
- Суперкомпьютеры и их применение
- «3D-принтер»

Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

- Современные мультимедийные технологии.
- Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
- Современные технологии и их возможности
- Обеспечение интерфейса пользователя
- Управление установкой, исполнением и удалением приложений
- «Современные средства компьютерной графики для создания схем и чертежей»

Раздел 4. Сетевые информационные технологии

- Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
- Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
- Основные принципы функционирования сети Интернет.
- Разновидности поисковых систем в Интернете.
- Электронные денежные системы.
- Сетевые топологии «решётка и дерево»
- «Технология 4G»
- Глобальная компьютерная сеть Интернет: история создания, возможности