

**Министерство образования Сахалинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Сахалинский индустриальный техникум»**

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
преподавателей
общеобразовательного цикла
Протокол № _____
« ____ » _____ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УПР
_____ / Н.В. Радченко /
« ____ » _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СИТ
_____ / Д. В. Чан /
« ____ » _____ 2022 г.

Руководитель МО
_____ / М.Ю.Гаранжа /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математического и общего естественнонаучного учебного цикла**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальностей
среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Составитель: Гаранжа Марина Юрьевна,
преподаватель ГБПОУ СИТ

2022 год
г. Оха

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЕН.02. ИНФОРМАТИКА	3
1.1 Область применения программы	3
1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной программы	3
1.3 Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы	4
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета.	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации учебного предмета	10
3.2 Учебно-методический комплекс общеобразовательной учебного предмета, систематизированной по компонентам	10
3.3 Информационно-коммуникативное обеспечение обучения	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета ЕН.02. Информатика разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (ред. от 03.08.2018 г.) – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 383.

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка).

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет ЕН.02. Информатика является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен *уметь*:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации;

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен *знать*:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика способствует формированию следующих **профессиональных и общих компетенций**:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
ПК 2.1	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.2	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
ПК 2.3	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
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.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

При реализации содержания общеобразовательной учебного предмета «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе ООО с получением СОО (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 81 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 54 часов, включая:
 - практические занятия – 44 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 27 часов
- итоговая аттестация в виде экзамена

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	81
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	54
В том числе:	
– Практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Распределение часов, отводимое на освоение общеобразовательной дисциплины, по семестрам:

№ п/п	Нагрузка обучающегося	Номер семестра								Всего часов
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Максимальная учебная нагрузка			36	45					81
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			24	30					54
	В том числе:									
	Занятий на уроках			4	6					10
	Практические занятия			18	24					42
3	Самостоятельная работа обучающегося			12	15					27
4	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2						2
5	Промежуточная аттестация в форме экзамена				Э					Э

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: ЕН.02. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
1 семестр		
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		4/2/4
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала	
	1 Понятия информатики и информации. Свойства и носители информации	1
	2 Виды информации и её кодирование. Измерение информации. Системы кодирования данных	1
	3 Информационные процессы и ИТ-технологии	1
	Практическое занятие № 1. Работа в среде Windows. Организация работы на персональном компьютере	1
	Самостоятельная работа №1. Подготовить реферат «Информатизация общества. Развитие вычислительной техники»	2
Тема 1.2. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала	
	1 Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий. Телекоммуникации	1
	Практическое занятие № 2. Основной стандарт редактирования	1
	Самостоятельная работа №2. Подготовить реферат об учёном внёшем вклад в развитие информационных технологий (по выбору)	2
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		0/2/6
Тема 2.1. Архитектура и технические средства персонального компьютера	Содержание учебного материала	
	Самостоятельная работа №3. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) на одну из тем: «Процессор и память компьютера. Электронные платы, контроллеры и шины» «Видеосистема, клавиатура и мышь. Средства хранения и переноса информации» «Внешние устройства компьютера. Требования эргономики при работе на компьютере»	2
Тема 2.2. Защита информации	Содержание учебного материала	
	Самостоятельная работа №4. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) на одну из тем: «Защита информации от несанкционированного доступа. Методы защиты» «Криптография и электронная подпись» «Десять правил защиты данных»	2
Тема 2.3. Антивирусные средства защиты	Содержание учебного материала	
	Самостоятельная работа №5. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) на одну из тем: «Виды вирусов и способы защиты от них»	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	«Назначение антивирусных программ и их виды» «Признаки заражения компьютера вирусом, действия пользователя. Профилактика заражения компьютера» Практическое занятие № 3. Размещение, поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты	2
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера		0/6/2
Тема 3.1. Виды программного обеспечения компьютера	Содержание учебного материала	
	Самостоятельная работа №6. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) по теме: «Классификация программного обеспечения: системное, системы программирования, прикладное. Назначение и применение»	2
Тема 3.2. Операционная система Windows	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 4. Операционная система Windows. Графический интерфейс	1
Тема 3.3. Файловые менеджеры и архиваторы	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива	1
	Практическое занятие № 6. Стандартные программы Windows. Графический редактор	2
	Практическое занятие № 7. Мультипрограммный режим работы в среде Windows	2
Раздел 4. Прикладные программные средства		6/26/9
Тема 4.1. Текстовый процессор MS Word	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие № 8. Ввод текста и форматирование шрифтов. Оформление абзацев текста	2
	Практическое занятие № 9. Создание и форматирование таблиц	2
	Практическое занятие № 10. Создание колонок и списков в текстовых документах. Рисунки и схемы в текстовых документах	2
	Практическое занятие № 11. Создание компьютерных публикаций средствами MS Publisher	2
Дифференцированный зачёт 3 семестр Комплексная работа с информацией в среде Windows. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов		2
2 семестр		
Тема 4.2. Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Excel.	Содержание учебного материала	
	1 Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Ввод и редактирование данных	2
	Практическое занятие № 12. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel	1
	Практическое занятие № 13. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel	1
	Практическое занятие № 14. Использование функций в расчётах MS Excel	1
	Практическое занятие № 15. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Фильтрация данных	1
Практическое занятие № 16. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов	2	
Тема 4.3. Подготовка	Содержание учебного материала	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
компьютерных презентаций	Практическое занятие № 17. Разработка презентаций в MS Power Point. Подготовка к демонстрации	2
	Самостоятельная работа №7. Подготовить презентацию на тему: «Архитектура персонального компьютера. Основные и дополнительные устройства компьютера»	2
Тема 4.4. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	
	1 Организация системы управления базами данных. Разработка базы данных и обобщённая технология работы с ней	1
	2 Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access	1
	Практическое занятие № 18. Создание новой базы данных и таблиц в MS Access	1
	Практическое занятие № 19. Работа с данными с использованием запросов	1
	Практическое занятие № 20. Формы и отчёты в СУБД MS Access	2
	Практическое занятие № 21. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access.	2
	Самостоятельная работа №8. Создание базы данных (по выбранной теме).	5
Тема 4.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала	
	1 Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Понятие САПР.	2
	Практическое занятие № 22. Использование графического редактора GIMP для обработки изображений.	2
	Практическое занятие № 23. Использование графического редактора Inkscape для рисования	2
	Самостоятельная работа №9. Подготовить презентацию на тему: «Классификации САПР», «Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования» (по выбору)	2
Раздел 5. Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы		0/6/6
Тема 5.1. Сетевые технологии	Содержание учебного материала	
	Самостоятельная работа №10. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) по теме «Понятие компьютерной сети: назначение, типы сетей, топология сетей, технические средства коммуникации, организация работы в сети, сетевые протоколы»	2
	Практическое занятие № 24. Создание Web-страниц на языке HTML	2
	Практическое занятие № 25. Создание таблиц и гиперссылок в Web-страницах. Создание связанных Web-страниц	2
	Самостоятельная работа №11. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) по теме «Глобальная сеть интернет. Описание сервисов интернета»	2
	Практическое занятие № 26. Организация поиска информации в сети интернет. Поиск информации в сети интернет	1
	Практическое занятие № 27. Работа с электронными каталогами библиотек. Создание ящика электронной	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	почты	
Тема 5.2. Автоматизированные информационные системы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Самостоятельная работа №12. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) по теме «Основные понятия и классификация автоматизированных информационных систем, структура информационных систем, виды профессиональных автоматизированных систем»</p>	2
	Всего:	10/42/27

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации учебного предмета

Оборудование учебного кабинета:

1) Технические средства обучения (средства икт):

- Экран настенный.
- Мультимедиа проектор.
- Персональный компьютер - рабочее место преподавателя
- Персональные компьютеры - рабочие места обучающихся. (15 шт.)
- Принтер лазерный, формат А4
- Принтер цветной струйный, формат.
- Комплект сетевого оборудования - кабельные системы, сетевые карты, сетевые

коммутаторы, маршрутизаторы.

- Сканер планшетный.
- Фотокамеры (2 шт.)
- Видеокамера.

2) Информационно-коммуникативные средства:

- Операционная система Windows.
- Полный пакет прикладных программ Microsoft Office.
- Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор WinRar.
- Система оптического распознавания текста (OCR) для русского языка АBBYY

FineReader Professional Edition.

- Программа для записи CD и DVD дисков Nero Express.
- Программа просмотра pdf-документов Acrobat Reader.
- Программа для просмотра статических изображений.
- Браузер Internet Explorer.
- Векторный графический редактор CorelDraw.
- Растровый графический редактор PhotoShop.

3.2. Учебно-методический комплекс общеобразовательной учебного предмета, систематизированной по компонентам.

1. Нормативная и учебно-методическая документация (ФГОС по специальности, учебный план, примерная программа, рабочая программа, КТП).

2. Учебно-методические материалы:

- требования и рекомендации по изучению теоретического материала;
- дидактические материалы по обеспечению практических занятий;
- перечень видов внеаудиторной самостоятельной работы;
- материалы для организации внеаудиторной самостоятельной работы

(учебные пособия, электронные средства обучения, методические разработки по отдельным темам).

3. Средства контроля:

- материалы по аттестации (требования к допуску, критерии оценок);
- комплект оценочных средств для текущего контроля по темам, для

промежуточной аттестации, для итоговой аттестации.

3.3. Информационно-коммуникативное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е. В, Титова О.И. –Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Михеева Е.В. – Практикум по информатике: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е. В, Титова О.И. – Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Интернет источники:

1. <http://book.kbsu.ru/> - интерактивный учебник и практикум.
2. <http://pedsovet.su/load/7-> «Технология обработки информации, управление базами данных; компьютерные».
3. <http://www.metod-kopilka.ru/>- «Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники».
4. <http://www.twirpx.com/files/pedagogics/methodics/informatics/> - Методика преподавания информатики
5. <http://umtk202.narod.ru/kurs1.html> - Информатика и ИКТ в колледже
6. <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm> - Образовательные порталы и сайты

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:		
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	<p>Накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</p> <p>Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</p>
назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
технологии поиска информации в сети Интернет;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
направления автоматизации своей деятельности;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
Умения:		
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	Экспертная оценка результатов деятельности

обрабатывать текстовую и табличную информацию;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	обучающегося в процессе освоения образовательной программы: накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка, традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка
использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
создавать презентации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
применять антивирусные средства защиты информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
пользоваться автоматизированными информационными системами;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	
применять методы и средства защиты информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 2.3	