

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

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
преподавателей
общеобразовательного
цикла
Протокол № 1
«21» октября 2022 г.

Руководитель МО
Гаранжа / М.Ю.Гаранжа /

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УПР

Радченко / Н.В. Радченко /
«21» октября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СИТ

Чан / Д. В. Чан /
«21» октября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА**

**ДУП.01.3 ИНФОРМАТИКА
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

Для профессии среднего профессионального образования

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин
Объем программы: 93 часа

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен

Составитель: Гаранжа Марина Юрьевна,
преподаватель ГБПОУ СИТ

г. Оха, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01.3. ИНФОРМАТИКА	3
1.1 Область применения программы	3
1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	3
1.3 Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	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 предмета	10
3.2 Учебно-методический комплекс общеобразовательного 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 ДУП.01.03. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета ДУП.01.3 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 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 13 мая 2022 г. № 328.

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по ППКРС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ДУП.01.3 Информатика является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

1.3. Цели и задачи учебного предмета – 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 ДУП.01.03. Информатика способствует формированию следующих **профессиональных и общих компетенций**:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин.
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
ПК 1.3	Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание.
ПК 1.4	Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения.
ПК 1.5	Оформлять техническую и отчетную документацию по техническом обслуживанию.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

При реализации содержания дополнительного учебного предмета «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе ООО с получением СОО (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 93 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 62 часов, включая:
 - практические занятия – 46 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 31 час
- промежуточная аттестация в виде комплексного экзамена

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	93
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	62
В том числе:	
– Практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	

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

№ п/п	Нагрузка обучающегося	Номер семестра						Всего часов
		1	2	3	4	5	6	
1	Максимальная учебная нагрузка	93						93
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	62						62
	В том числе:	Занятий на уроках	16					16
		Практические занятия	46					44
3	Самостоятельная работа обучающегося	31						31
4	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2						2

Тематический план и содержание учебного предмета: ДУП.01.3 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
I	2	3
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации	2	4/2/4
Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Информация и информатика	1 Понятия информатики и информации. Свойства и носители информации 2 Виды информации и её кодирование. Измерение информации. Системы кодирования данных 3 Информационные процессы и ИТ-технологии	1 1 1
Практическое занятие № 1. Работа в среде Windows. Организация работы на персональном компьютере		
Самостоятельная работа №1. Подготовить реферат «Информатизация общества. Развитие вычислительной техники»		
Содержание учебного материала		
Тема 1.2. Технологии обработки информации	1 Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий. Телекоммуникации Практическое занятие № 2. Основной стандарт редактирования	1 1
Самостоятельная работа №2. Подготовить реферат об учёном внёшем вклад в развитие информационных технологий (по выбору)		
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		
Содержание учебного материала		
Тема 2.1. Архитектура и технические средства персонального компьютера	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
Содержание учебного материала		
Тема 2.2. Защита информации	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
Содержание учебного материала		
Тема 2.3. Антивирусные средства защиты	1 Виды вирусов и способы защиты от них Самостоятельная работа №5. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) на одну из тем: «Назначение антивирусных программ и их виды» «Признаки заражения компьютера вирусом, действия пользователя. Профилактика заражения компьютера»	2 2
Практическое занятие № 3. Размещение, поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты		
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера		
Содержание учебного материала		
Тема 3.1. Виды программного обеспечения компьютера	Самостоятельная работа №6. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) по теме: «Классификация программного обеспечения: системное, системы программирования, прикладное. Назначение и применение»	0/6/1
Содержание учебного материала		
Тема 3.2. Операционная система		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Windows		1
Тема 3.3. Файловые менеджеры и архиваторы	Практическое занятие № 4. Операционная система Windows. Графический интерфейс Содержание учебного материала Практическое занятие № 5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива Практическое занятие № 6. Стандартные программы Windows. Графический редактор Практическое занятие № 7. Мультипрограммный режим работы в среде Windows	1 2 2
Раздел 4. Прикладные программные средства	8/30/12	
Тема 4.1. Текстовый процессор MS Word	Содержание учебного материала Практическое занятие № 8. Ввод текста и форматирование шрифтов. Оформление абзацев текста Практическое занятие № 9. Создание и форматирование таблиц Практическое занятие № 10. Создание колонок и списков в текстовых документах. Рисунки и схемы в текстовых документах Практическое занятие № 11. Создание компьютерных публикаций средствами MS Publisher	2 2 2 2
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 Практическое занятие № 12. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel Практическое занятие № 13. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel Практическое занятие № 14. Использование функций в расчётах MS Excel Практическое занятие № 15. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Фильтрация данных Практическое занятие № 16. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов	2 1 1 2 2 2
Тема 4.3. Подготовка компьютерных презентаций	1. Современные способы организации презентаций 2. Создание презентации на основе пустой новой презентации Практическое занятие № 17. Разработка презентаций в MS Power Point. Подготовка к демонстрации Самостоятельная работа №7. Подготовить презентацию на тему: «Архитектура персонального компьютера. Основные и дополнительные устройства компьютера»	1 1 2 4
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 2. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access Практическое занятие № 18. Создание новой базы данных и таблиц в MS Access Практическое занятие № 19. Работа с данными с использованием запросов Практическое занятие № 20. Формы и отчёты в СУБД MS Access Практическое занятие № 21. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access. Самостоятельная работа №8. Создание базы данных (по выбранной теме).	1 1 2 2 2 2 6
Тема 4.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала 1. Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Понятие САПР. Практическое занятие № 22. Использование графического редактора GIMP для обработки изображений.	2 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
I	2	3
	Практическое занятие № 23. Использование графического редактора Inkscare для рисования	2
	Самостоятельная работа №9. Подготовить презентацию на тему: «Классификация САПР», «Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования» (по выбору)	2
Раздел 5. Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы	2/6/8	
Тема 5.1. Сетевые технологии	Содержание учебного материала	
	I Современные технологии создания веб-сайтов	2
	Самостоятельная работа №10. Подготовить презентацию (не менее 10 слайдов) по теме «Понятие компьютерной сети: назначение, типы сетей, топология сетей, технические средства средства коммуникации, организация работы в сети, сетевые протоколы»	4
	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 почты	1
Тема 5.2. Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала	
	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»	2
Контрольная работа за семестр		2
	Всего: 16/46/31	

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 ABBYY 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 1.5	<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 1.5	
основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
технологии поиска информации в сети Интернет;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
направления автоматизации своей деятельности;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
Умения:		
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	<p>Экспертная оценка результатов деятельности 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</p>
обрабатывать текстовую и табличную информацию;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
создавать презентации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
применять антивирусные средства защиты информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
пользоваться автоматизированными информационными системами;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	
применять методы и средства защиты информации;	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5	