

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 04.10.2020 10:48:46
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb7c6200240a8301b1d60a65

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП. 11 «ИНФОРМАТИКА»

по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Омск

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	4
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	4
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	5
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	10
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	10
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла СПО ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их

	практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием информационных средств
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	особенности социального и культурного контекста; правила

	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	описывать значимость своей специальности; демонстрировать гармонизацию межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципа бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменениях климатических условий	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.	выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с управлением перевозками
ПК 1.2.	оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	современное прикладное программное обеспечение для оформления документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса
ПК 2.1.	организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса	современное прикладное программное обеспечение для организации работы персонала по планированию и организации перевозочного процесса
ПК 2.3.	организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса	современное прикладное программное обеспечение для организации работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса
ПК 3.1.	организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями	современное прикладное программное обеспечение для организации работы персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	40
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	72	40

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающихся	
1	2	
Раздел 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации (6 часов)		
Тема 1.1 Информационные процессы	Содержание учебного материала	
	1	Информационные процессы
	2	Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации.
Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере	Содержание учебного материала	
	1	Компьютерная модель.
	2	Компьютерный эксперимент.
	3	Анализ полученных данных.
Тема 1.3 Системы управления	Содержание учебного материала	
	1	Автоматизированная система управления.
	2	Система автоматического управления.
Раздел 2. Структура персональных компьютеров (ПК). Компьютерные сети (12 часов)		
Тема 2.1 Структура ПК	Содержание учебного материала	
	1.	Аппаратное обеспечение ПК: минимальная конфигурация ПК, периферийные устройства
	2.	Программное обеспечение ПК. Операционная система (ОС). Файловая структура
	В том числе практических занятий	
	1.	Файловая структура ПК.
Тема 2.2 Виды вычислительных сетей. Интернет	Содержание учебного материала	
	1.	Виды вычислительных сетей Топология сетей. Технология клиент-сервер. Службы Интернет. Использование сети Интернет для решения профессиональных задач.
	В том числе практических занятий	
	1.	Работа в локальной сети.
Тема 2.3 Защита информации	Содержание учебного материала	
	1.	Средства защиты информации в компьютерных системах.
Раздел 3. Автоматизирован-ная обработка информации (54 часа)		
Тема 3.1 Автоматизированная обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	
	1.	Назначение и основные возможности текстового процессора Microsoft Word (ТП MS Word).
	2	Редактирование и форматирование и текста.
	3	Табличные объекты в текстовом документе.
	4	Создание списков в текстовом документе.

	5	Графические объекты в текстовом документе.
	6	Формулы в текстовом документе.
	<u>В том числе практических занятий</u>	
	1.	Ввод и редактирование текста.
	2	Форматирование символов и абзацев.
	3	Работа с таблицами.
	4	Создание списков.
	5	Работа с графическими объектами.
	6	Работа с формулами.
Тема 3.2 Автоматизированная обработка числовой информации	7	Оформление отчетной документации.
	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	Назначение и основные возможности табличного процессора Microsoft Excel (ТП MS Excel)
	2	Типы данных.
	3	Виды ссылок.
	4	Форматирование ячеек и условное форматирование.
	5	Стандартные функции.
	6	Построение диаграмм.
	<u>В том числе практических занятий</u>	
	1.	Создание и обработка элементарных таблиц.
	2	Работа с формулами.
	3	Работа с функциями.
	4	Относительный и абсолютный адрес ячейки.
	5	Построение графиков и диаграмм.
	6	Создание таблицы сложной структуры.
	7	Решение задач средствами ТП MS Excel
	8	Контрольная работа по теме «ТП MS Excel»
Тема 3.3 Автоматизированная система хранения и поиска информации	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	База данных.
	2	Система управления базой данных (СУБД).
	3	Типы полей.
	4	Сортировка.
	5	Фильтрация.
	6	Запрос.
	7	Отчёт.
	<u>В том числе практических занятий</u>	
	1	СУБД Microsoft Access (MS Access). Создание таблиц для ввода данных.
	2	Создание запросов, форм, отчетов.
Всего: 72 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы / В. А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с.
3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с.
4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с.
1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П.

Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/472822>

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 553с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02518-7. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471120>
2. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 406с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02519-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471122>
3. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ С.Е. Гасумова. - 6-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 284с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13236-6. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476487>
4. Осокин, А.Н. Теория информации: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.Н. Осокин, А.Н. Мальчуков. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 205с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11417-1. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476254>
5. Казанский, А.А. Прикладное программирование на Excel 2019: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 171с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12461-3. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/470405>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	понимать принципы автоматизированной обработки текстовой, числовой, графической, аудио- и видео-информации; правильно выбирать тип программного обеспечения для работы с конкретным видом информации знать основные возможности и функции программ общего назначения.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей.	знать основные компоненты ЭВМ и вычислительных сетей и принципы работы каждого устройства; определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.	понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; понимать термины «исполнитель», «формальный	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.

	исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;	
Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Умения:		
Работать в качестве	работать с основными	Оценка результатов

пользователя персонального компьютера.	элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); уметь создавать, копировать, удалять папки, файлы; вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; пользоваться стандартными программами операционной системы: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор и др. пользоваться горячими клавишами системы.	выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
Использовать внешние носители для обмена данными между машинами.	Умение работать с различными носителями информации. Осуществлять передачу данных между ПК и различными устройствами информации	Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
Создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Умение создавать резервные копии различными способами. Уметь работать с облачными хранилищами данных. Умение пользоваться программами архиваторами. Уметь создавать архив с данными и извлекать	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.

	данные из архива.	
Работать с программными средствами общего назначения.	умение ввода информации с клавиатуры умение выполнять основные операции по редактированию и форматированию текстовых документов умение работать с электронными таблицами создавать формулы для расчета, применять встроенные функции, умение строить диаграммы и графики по табличным данным научиться создавать мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.	осуществлять поиск информации в сети Интернет пользуясь браузерами; использовать только проверенные и достоверные ресурсы сети Интернет; научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную	Оценка результатов выполнения на практическом занятии.

	страницу) уметь проверять файлы на наличие вредоносных программ; научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами в сети;	
--	--	--