

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 31.10.2025 21:45:20
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»
Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
и научной деятельности
_____ О.А. Мордясова

«29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и наименова-
ние дисциплины

ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА

Специальность
(направление под-
готовки):

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения									Заочная форма обучения							Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров									№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Урок			32						32								
Лабораторное заня- тие			32						32								
Выполнение курсо- вого проекта (рабо- ты)			-						-								
Итого аудиторная работа			64						64								
Самостоятельная ра- бота			32						32								
Итого аудиторная и самостоятельная ра- бота			96						96								
Всего:			96						96							2,7	

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ
по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения									Заочная форма обучения					
	№ семестров									№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6
Экзамен															
Дифф. зачет			зач												
Курсовая работа															
Контрольная работа															

Самара
2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 376 от 22.04.2014 г.)

Автор(ы) рабочей программы: преподаватель _____ /Р.Н.Корпушов/
должность *подпись* *ФИО*

«27» ____08____ 2025 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин

протокол № 1 от «27» августа 2025 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ / И.В. Иванова /
подпись *ФИО*

«27» ____08____ 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (ПМ, МДК).....	4
2. Результаты освоения рабочей программы дисциплины (ПМ, МДК).....	5
3. Структура и содержание учебной дисциплины (ПМ, МДК).....	7
4. Условия реализации учебной дисциплины (ПМ, МДК).....	8
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы (ПМ, МДК).....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПМ, МДК)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении рабочей профессии в рамках специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

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

Дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих общих компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (ПМ, МДК)

Результаты обучения (компетенции) выпускника, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Информатика» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - планирование обучающимся повышения личностного и профессионального уровня
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности - эффективный поиск необходимой информации; - получение информации из различных источников, включая электронные
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие обучающихся и преподавателей в процессе обучения - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	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.	- проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- выбор и применение безопасных методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Умение использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПМ, МДК)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Освоенные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Пакеты прикладных программ			
Тема 1.1. Создание текстовых документов в MS WORD	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Структура документа. Поля и стили. Гиперссылки. Текстовые колонки. Колонтитулы. Таблицы и диаграммы. Автозамена. Автотекст. Макросы и формы. Скрытый текст, исправления и примечания.		
	Лабораторное занятие	10	
Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Создание электронной таблицы, вычисления. Сортировка данных, фильтрация данных. Относительная и абсолютная адресация. Логические функции. Диаграммы. Общие и промежуточные итоги. Консолидация данных.		
	Лабораторное занятие	8	
Раздел 2. Компьютерное моделирование			
Тема 2.1. Методика математического моделирования на компьютере	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Моделирование и его разновидности. Свойства моделей. Их классификация. Процесс разработки математической модели.		
	Урок	6	
Тема 2.2. Приближенное решение уравнений	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Графические и численные методы решения уравнений средствами Excel		
	Урок	4	
Тема 2.3. Моделирование движения в поле силы тяжести	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Математическая модель, компьютерное моделирование средствами Excel - силы, действующие на тело (сила тяжести, архимедова сила, сила сопротивления движению); факторы, влияющие на силу сопротивления движению (динамическая вязкость среды, лобовое сопротивление). Аналитическое решение, численные методы.		
	Урок	6	
	Лабораторное занятие	6	
	Самостоятельная работа	16	
Тема 2.4. компьютерное моделирование в экономике и	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Линейное программирование в Excel. Поиск решения. Целевая функция. Задачи об использовании сырья, транспортные задачи. Задачи теории расписаний и теории		

экологии	игр. Моделирование экологических систем.		
	Урок	8	2
	Лабораторное занятие	4	2
Тема 2.5. Имитационное моделирование	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Имитационная модель. Основные свойства имитационной модели. Характерные признаки имитационного моделирования. Математический аппарат имитационного моделирования. Использование ПК в имитационном моделировании.		
	Урок	8	2
	Лабораторное занятие	4	
	Самостоятельная работа	2	3
Тема 2.6. Моделирование распределения температуры	Содержание учебного материала:		ОК 01-07, 09
	Теплопроводность. Точное решение задачи о распределении температур. Численная модель решения задачи. Метод сеток. Итерации в электронных таблицах. Поле температур. Расчет с теплоизолированной границей. Расчет с внутренним источником тепла. Изолинии. Изотермы.		
	Самостоятельная работа	14	3
Итого:		96/64	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (ПМ, МДК)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется на базе учебного кабинета «Информатики и информационных систем»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Количество
1	Монитор SunWind SUN-M24BA-103.23.8	15
2	Системный блок Celeron G460	15
3	Видеокамера	15
4	Мышь проводная/коврик/клавиатура (комплект)	15
5	Доска маркерная напольная	1
6	Стул (конференц)	1
7	Стул ученический	14
8	Столы компьютерные	15
9	Маршрутизатор беспроводный	1

4.2 Информационное обеспечение обучения

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз.
Основная литература			
1	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560669 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
2	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563407 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
3	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563424 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
4	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. —	2025	ЭР

	Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560670 (дата обращения: 21.02.2025).		
5	Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537693 (дата обращения: 21.02.2025).	2024	ЭР
6	Гаврилова, Т.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие для студентов: [по направлениям подготовки 40.05.01, 40.05.04, 40.03.01]. Часть 1. Работа в текстовом редакторе / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2023. - 1 текст/файл. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: gavriloval1-	2023	ЭР
Дополнительная литература			
1	Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535033 (дата обращения: 20.02.2024).	2024	ЭР
2	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17349-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536557 (дата обращения: 20.02.2025).	2025	ЭР
3	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, 2025. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537736 (дата обращения: 20.02.2025).	2025	ЭР
4	Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560681 (дата	2025	ЭР

	обращения: 15.05.2025).		
5	Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : справочник / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1580-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212198 (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей	2022	ЭР
Интернет-ресурсы:			
1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru		ЭР
2	Школьный сайт: конструктор школьных сайтов. Режим доступа: http://www.edusite.ru		
3	Сайт цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: www.cor.home-edu.ru		
4	Интернет-школа информатики и программирования СПбГУ ИТМО. Режим доступа: http://ips.ifmo.ru/main/welcome/index.html		
5	Клякс@.нет. Информатика и ИКТ в школе. Режим доступа: http://www.klyaksa.net/		

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПМ, МДК)

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- демонстрация интереса к будущей профессии; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- выбор и применение безопасных методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях и контрольной работе, ответы на контрольные вопросы, ответы устных опросах
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания - взаимодействие обучающихся и преподавателей в процессе обучения	Экспертная оценка решения ситуационных профессиональных задач, выполнения заданий практических и самостоятельных работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- оформление документов, умение рассуждать на профессиональные темы на государственном языке Российской Федерации	Экспертное наблюдение, оценка выполнения творческих работ, проектов их оформления
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гар-	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Экспертная оценка алгоритма взаимодействия с обучающимися, преподавателями

монизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, готовность эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Экспертная оценка уровня профессионализма. Аутентичное оценивание компетентностей обучающихся в ситуациях, максимально приближенных к реальной повседневной или профессиональной жизни
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация составления и использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение выполнения творческих работ, чтение и использование дополнительной литературы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: использовать изученные прикладные программные средства	Выполнение практических и лабораторных работ, зачет по дисциплине
Усвоенные знания: Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Изложение. Опрос Формулирование. Изложение, использование

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2025-26 учебный год – изменений и дополнений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

_____/И.В. Иванова/
подпись ФИО

«27» _____ 08_____ 2025 г.