

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 02.10.2025 20:39:27
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9078e5020e60

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
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

дисциплины:

ОУД. 13 ИНФОРМАТИКА

специальности: 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	20	30							50								
Практические занятия	28	62							90								
Лабораторные работы																	
Итого аудиторная работа	48	92							140								
Самостоятельная работа																	
Итого аудиторная и самостоятельная работа																	
Всего:	48	92							140							3,89	

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															

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 N 413 (с изм. на 12.02.2025) и ФГОС СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.03.2024 г. № 176.

Автор(ы) рабочей программы: преподаватель _____ /М.В.Варламова/

«27» 08 2025 г.

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

протокол № __1__ от «27» 08 2025 г.

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

«27» 08 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Информатика» является частью предметной области «Математика и информатика» основной образовательной программы (базовый уровень) в соответствии с ФГОС среднего общего образования. Рабочая программа дисциплины «Информатика» предназначена для подготовки на базе основного общего образования (9 классов) студентов 1-го курса специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Место дисциплины в структуре профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к циклу общеобразовательных профильных дисциплин (ОУД.13).

1.2 Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Информатика» ориентировано на достижение следующих целей:

1. **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основными задачами дисциплины «Информатика» являются:

- получение общего представления об устройстве и принципах функционирования компьютера;
- овладение навыками работы на персональном компьютере и знание возможностей современных компьютеров;
- получение представлений о принципах автоматизированной обработки информации;
- умение разрабатывать математическую модель и схему алгоритма поставленной задачи;
- умение составить программу на одном из языков программирования;
- приобретение знаний об основных видах инженерного труда: поиск и обработка информации, расчёт, формирование текстовой и графической документации;
- знакомство с прикладными пакетами (математическими, инженерными, офисными и др.).

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины «Информатика»

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

- сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь че-

ловека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

- принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения студента, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Информатика» (в соответствии с ФГОС среднего общего образования) и ФГОС СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам):

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.
ПК 1.1	Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	Знать/уметь/использовать Знать: - различные подходы к определению понятия «информация»; - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; Уметь: - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - распознавать информационные процессы в различных системах;
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	Знать: - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; Уметь: - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	Знать: - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; Уметь: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	Знать: - назначение и функции операционных систем; Уметь: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	Знать: - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; Уметь: - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	Знать: - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); Уметь: - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - эффективной организации индивидуального информационного пространства; - автоматизации коммуникационной деятельности; - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.
7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	Уметь: соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	24	
Тема 1.1	Информация и информационные процессы	4	
Тема 1.2	Подходы к измерению информации	2	ОК 02
	Практическое занятие № 1. Поиск информации в интернете	8	
Тема 1.3	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	
Тема 1.4.	Кодирование информации. Системы счисления	2	ОК 02
	Практическое занятие № 2. Решение ситуационных задач	8	
Тема 1.5.	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	4	ОК 02 ПК 1.1
Тема 1.6.	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	4	ОК 02 ПК 1.1
	Практическое занятие № 3. Поиск информации профессионального содержания для мастера по ремонту и обслуживанию транспорта	8	
Тема 1.7.	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 02
	Практическое занятие № 4. Анализ ФЗ "О персональных данных" от 27.07.2006 N152-ФЗ (последняя редакция)	8	
Тема 1.8.	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК 02
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	10	
Тема 2.1.	Обработка информации в текстовых процессорах	2	ОК 02
	Практическое занятие № 5. Работа в программе Microsoft Word	10	
Тема 2.2.	Технологии создания текстовых документов	2	ОК 02
	Практическое занятие № 6. Работа с текстовыми документами	8	ПК 1.1

Тема 2.3.	Алгоритмы, виды алгоритмов	2	ОК 02
	Практическое занятие № 7. Составление блок схем алгоритмов	8	ПК 1.1
Тема 2.4.	Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	ОК 02
	Практическое занятие № 8. Подготовка презентаций	8	ПК 1.1
Тема 2.5.	Графики, рисунки, таблицы на слайде	2	ОК 02
	Практическое занятие № 9. Оформление графиков, рисунков на слайдах	4	ПК 1.1
Раздел 3.	Моделирование	16	
Тема 3.1.	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	ОК 02
Тема 3.2.	Компьютерное моделирование	2	ОК 02
	Информационное моделирование	2	
Тема 3.3.	Базы данных как модель предметной области.	2	ОК 02
	Практическое занятие № 10. Создать БД – успеваемость студентов ВУЗА. БД состоит из следующих таблиц: факультеты, кафедры, учебные группы, студенты, ведомости успеваемости	8	
Тема 3.4.	Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	ОК 02
	Практическое занятие № 11. Работа с таблицами	6	
Тема 3.5.	Формулы и функции в электронных таблицах	2	ОК 02
	Практическое занятие № 12. Выполнение расчетов в программе Excel	6	
Тема 3.6.	Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	2	ОК 02
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		140	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется на базе учебного кабинета информатики.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Количество
1	Интернет ТВ блок	6
2	Монитор	12
3	Тонкий клиент	6
5	Клавиатура	12
6	Мышь	12
7	Доска классная	1
8	Стулья для студентов	30
9	Столы для студентов	5
10	Столы компьютерные	8
11	Стол преподавателя	1
12	Стул преподавателя	1
13	Компьютер преподавателя, подключенный к сети Интернет	1
14	Стол компьютерный (преподавателя)	1
15	Клавиатура	1
16	Мышь	1
17	Наушники	1

4.2 Информационное обеспечение обучения

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз.
Основная литература			
1	Босова, Л. Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112245-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408890 (дата обращения: 01.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2024	ЭР
2	Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112246-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408893 (дата обращения: 01.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2024	ЭР

3	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
Дополнительная литература			
1	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/560635 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
2	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
3	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
Интернет-ресурсы:			
1	СПС КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru/about/sps		
2	Портал обучения информатике и программированию: http://school.sgu.ru		

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении дисциплины является организация аудиторных теоретических занятий, практических занятий, консультаций, а также использование педагогических технологий: проблемное обучение; коммуникативное обучение; проектная технология; технология развития логического мышления.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация обучения по рабочей программе дисциплины «Информатика» должна обеспечиваться педагогическим составом, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и написания рефератов, тестирования.

Результаты	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	- демонстрация интереса к информатике, подготовка сообщений - активное и систематическое участие в значимых мероприятиях (конференциях, викторинах, олимпиадах)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	- демонстрация применения понятий информатики в устной и письменной речи, подготовка сообщений, докладов - активное и систематическое участие в значимых мероприятиях (конференциях, викторинах)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы
3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	- демонстрация способности применения алгоритмов решения при выполнении заданий практических занятий, самостоятельных и контрольных работ.	Экспертная оценка решения задач информатики, устных ответов, контрольных и самостоятельных работ
4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения заданий практических, контрольных, самостоятельных работ - демонстрация эффективности и качества выполнения задач - демонстрация выполнения заданий, требующих использования компьютерных программ.	Экспертная оценка выполнения заданий с помощью компьютерных программ
5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и про-	- демонстрация умения решать прикладные задачи	Экспертная оценка решения задач, выполнения практических занятий, самостоятельных работ

стейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;		
6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	- демонстрация умения решать задачи с практическим содержанием	Экспертная оценка решения задач, выполнения практических занятий, самостоятельных работ
7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Демонстрация умения соблюдать требования техники безопасности	Экспертная оценка решения задач, выполнения практических занятий, самостоятельных работ

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.