

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
 Федеральное государственное бюджетное  
 образовательное учреждение высшего образования  
 «Волжский государственный университет водного транспорта»  
 Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора  
 по учебной и научной  
 деятельности



Н.И. Галлямова

«30» августа 2023 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								6
Практические занятия	28	62							90								
Лабораторные работы																	
Консультации																	
Итого аудиторная работа	48	92							140								
Самостоятельная работа	32	46							78								
Итого аудиторная и самостоятельная работа	80	138							218								
Экзамены	-	-							-								
Всего:	80	138							218								

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														
Зачет		+												
Курсовая работа														
Контрольная работа														

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования от 29.12.2014 № 1645.

Автор(ы) рабочей программы:

преподаватель



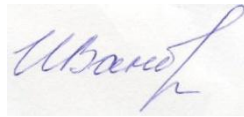
/ А.В. Пестов/

«29» июня 2023 г.

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

протокол № \_\_6\_\_ от «29» июня 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии



подпись

/ И.В. Иванова /  
Ф.И.О

«29» июня 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 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 базовых 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 человека 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):

<p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p>	<p>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;</p>
<p>2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p>	<p>Знать: - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; Уметь: - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p>
<p>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;</p>	<p>Знать: - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; Уметь: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p>
<p>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;</p>	<p>Знать: - назначение и функции операционных систем; Уметь: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p>
<p>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;</p>	<p>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;</p>
<p>6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p>	<p>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;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизации коммуникационной деятельности;</li> <li>- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</li> </ul>
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.	<p>Уметь:</p> <p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ n/n	Наименование раздела и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения											Всего часов	Заочная форма обучения											Всего часов		
		уроки		практические занятия		лекции		семинары		лабораторное занятие		самостоятельная работа		уроки		практические занятия		лекции		семинары		лабораторное занятие		самостоятельная работа			
		№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем	кол час.	№ сем		кол час.	№ кур-са	кол час.	№ кур-са	кол час.	№ кур-са	кол час.	№ кур-са	кол час.	№ кур-са	кол час.		№ кур-са	кол час.
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		
1	<b>Информатика и информация</b>																										
1.1	Введение. Правила поведения и ТБ в компьютерном классе. Информатика как научная дисциплина. Связь информатики с другими науками.	1	2	1		1		1		1		1	2	4													
1.2	Правовые нормы информационной деятельности	1	2	1	2	1		1		1		1	6	10													
2	<b>Математические основы работы ЭВМ</b>																										
2.1	Информация. Виды информации. Свойства информации	1	2	1		1		1		1		1	4	6													
2.2	Измерение информации	1		1	2	1		1		1		1	2	4													







#### 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 (Терминальный клиент)	6
2	Монитор Acer 19	12
3	Тонкий клиент SHUTLE 92	6
5	Клавиатура Genius KB -06 XE	12
6	Мышь Logitech	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.
<b>Основная литература</b>			
1	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510331">https://urait.ru/bcode/510331</a> (дата обращения: 22.05.2023)	2023	ЭР
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, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514893">https://urait.ru/bcode/514893</a> (дата обращения: 22.05.2023)	2023	ЭР
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, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514918">https://urait.ru/bcode/514918</a> (дата обращения: 22.05.2023)	2023	ЭР
4	Босова, Л. Л. Информатика. 10-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-09-103611-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089833">https://znanium.com/catalog/product/2089833</a> (дата обращения: 23.10.2023)	2023	ЭР
5	Босова, Л. Л. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103612-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089835">https://znanium.com/catalog/product/2089835</a> (дата обращения: 23.10.2023)	2023	ЭР

<b>Дополнительная литература</b>			
1	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/168874">https://e.lanbook.com/book/168874</a> . — (дата обращения: 22.05.2023)	2022	ЭР
2	Гурьяшова, Р.Н. Лабораторный практикум по информатике [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения техн.спец. / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2022. - 1 текст/файл- 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: <a href="http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/">http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/</a> .- Режим доступа: для авториз. пользователей	2022	ЭР
3	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511514">https://urait.ru/bcode/511514</a> (дата обращения: 22.05.2023)	2023	ЭР
<b>Интернет-ресурсы:</b>			
1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
2	Школьный сайт: конструктор школьных сайтов. Режим доступа: <a href="http://www.edusite.ru">http://www.edusite.ru</a>		
3	Сайт цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <a href="http://www.cor.home-edu.ru">www.cor.home-edu.ru</a>		
4	Клякс@.нет. Информатика и ИКТ в школе. Режим доступа: <a href="http://www.klyaksa.net/">http://www.klyaksa.net/</a>		
5	СПС КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru/about/sps">http://www.consultant.ru/about/sps</a>		
6	СПС «Гарант»: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>		
7	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <a href="https://intuit.ru">https://intuit.ru</a>		
8	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a>		

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении дисциплины является организация аудиторных занятий – 3 часа в неделю в 1 семестре и 2 часа в неделю во 2 семестре, самостоятельных работ, 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»

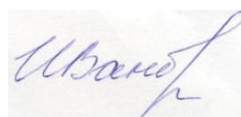
Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и написания рефератов, тестирования.

<b>Результаты</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
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 простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	- демонстрация умения решать прикладные задачи	Экспертная оценка решения задач, выполнения практических занятий, самостоятельных работ
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 2023-24 учебный год – изменений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии



подпись

/И.В. Иванова/

ФИО

«29» июня 2023 г.