

Приложение \_\_\_\_\_  
к ППКРС по профессии  
26.01.07Матрос

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД. 11

**ИНФОРМАТИКА**

Наименование дисциплины

для профессии  
среднего профессионального  
образования

26.01.07

**Матрос**

Шифр

Наименование профессии  
**Профиль направления: технологический**

г. Ростов-на-Дону  
2023-2026

---

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 26.01.07 «Матрос» (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 N 441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014 N 32743);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413) (в действ. редакции);

- Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утверждены Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.);

- Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.);

- Положением о разработке рабочих программ учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей в рамках реализации ППССЗ и ППКРС. П.РКВТ-54 (с извещением об изменении (переиздании) №3).

Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж водного транспорта»

**Разработчик:**

Милованова Т.А.

преподаватель, высшая категория

Ф.И.О.

должность, категория

**Рецензент:**

Рыбалко Н.В.

преподаватель

Ф.И.О.

должность, категория

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Заместитель директора по УМР**

Подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Одобрено цикловой комиссией**

\_\_\_\_\_  
Наименование ЦК

\_\_\_\_\_  
Председатель ЦК

\_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Наименование ЦК

\_\_\_\_\_  
Председатель ЦК

\_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Наименование ЦК

\_\_\_\_\_  
Председатель ЦК

\_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	
<b>2</b>	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	
<b>3</b>	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	
<b>4</b>	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 26.01.07 «Матрос» (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 N 441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014 N 32743) с учетом технологического профиля профессионального образования.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**  
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**В части трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и

самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

**б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В областиценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> </ul>
--	--	---

	<p>техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления</p>
--	---	---



		<p>и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	--

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	
	<b>Общие</b>	<b>Дисциплинарные</b>

**ОК 03.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

**В части трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

**б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных

- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

<p><b>ОК 05.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>В областиценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владетьнавыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> </ul>
---	---	--

	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления</p>
--	--	---

		<p>и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>106</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>51</b>
В т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	42
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>50</b>
В т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	41
<b>Промежуточная аттестация (КПР, дифференцированный зачет)</b>	<b>5</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>106</b>

Распределение часов по видам работ в соответствии с рабочим учебным планом по профессии 26.01.07 «Матрос»

ОУД.11 Информатика (наименование УД)														
Семестр	Максимальная нагрузка	Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем												Форма ПА
		Всего	в том числе											
			Основное содержание	Теоретическое обучение	ПЗ (ЛЗ)	ПР (ЛР)	Профессиональное содержание	Теоретическое обучение	ПЗ (ЛЗ)	ПР (ЛР)	Консультация	СР	Рубежный контроль / ПА	
1 КУРС 1 СЕМЕСТР	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	4	4	4	<b>15</b>	3	4	8	-	-	1	КПР
1 КУРС 2 СЕМЕСТР	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	2	1	10	<b>11</b>	1	2	8	-	-	2	ДЗ
2 КУРС 3 СЕМЕСТР	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	3	5	18	<b>24</b>	5	7	12	-	-	2	ДЗ
<b>Итого</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>51</b>	9	10	<b>32</b>	<b>50</b>	9	13	28	-	-	<b>5</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

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
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>27</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информационное общество	Основное содержание	2	ОК 05
	ГО: Информационное общество. Информация и информационные процессы (ИП)		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.2.</b> Измерение информации	Основное содержание	3	ОК 05
	ПЗ: Подходы к измерению информации	1	
	ПР 1: Дискретное (цифровое) представление информации и видеоинформации	2	
	Практические занятия	3	
<b>Тема 1.3.</b> Персональный компьютер	Основное содержание	2	ОК 05
	ГО: Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера (ПК)		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.4.</b> Системы счисления	Основное содержание	3	ОК 05
	ПЗ: Кодирование информации.	1	
	ПР 2: Системы счисления.	2	
	Практические занятия	3	
<b>Тема 1.5.</b> Комбинаторика, Математическая логика	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ОК 05
	ПЗ: Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	1	
	ПР 3: Решение задач по теме .....	1	
	Практические занятия	2	



<b>Тема 1.6.</b> Компьютерные сети	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	3	OK 01 OK 05
	ГО: Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение	3	
<b>Тема 1.7.</b> Службы Интернета	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	OK 05
	ПЗ: Поисквые системы. Электронная почта.	1	
	ПР 4: Поиск информации профессионального содержания.	1	
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.8.</b> Мультимедийные технологии	Основное содержание	3	
	ПЗ: Аппаратные и программные средства мультимедиа	1	
	ПР 5: Создание презентации средствами PowerPoint	2	
	Практические занятия	3	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	6	
	ПЗ: Представление профессиональной информации в виде презентаций	1	
	ПР 6: Разработка презентации «Водный транспорт Дона»	3	
	ПЗ: Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	1	
	ПР 7: Разработка публичного выступления «Ростов-мой город»	2	
	Практические занятия	6	
<b>Промежуточная аттестация (КПР)</b>		1	
<b>Всего</b>		<b>28 часов</b>	

<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 2.1</b> Программное обеспечение	Основное содержание	<b>3</b>	OK 01 OK 05
	ГО: Типы и виды программное обеспечение (ПО) компьютера		
	Теоретическое обучение	<b>1</b>	
	ПЗ: Операционная система.	<b>1</b>	
	ПР 8: Подключение внешних устройств (ВУ) к компьютеру и их настройка.	<b>1</b>	
	Практические занятия	<b>2</b>	
	Профессионально-ориентированное содержание	<b>2</b>	
	ГО: Типы и виды специализированного ПО	<b>1</b>	
	Теоретическое обучение	<b>1</b>	
	ПЗ: ИТ и ИС на водном транспорте	<b>1</b>	
	Практические занятия	<b>1</b>	
<b>Тема 2.2.</b> Компьютерная графика	Основное содержание	<b>3</b>	OK 05
	ПЗ: Типы и виды компьютерной графики	<b>1</b>	
	ПР 9: Создание графических объектов средствами простейшего редактора Paint	<b>2</b>	
	Практические занятия	<b>3</b>	
<b>Тема 2.3.</b> Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	<b>6</b>	OK 05
	ПЗ: Графический редактор Inkscape	<b>1</b>	
	ПР 10: Создание геометрических примитивов. Работа с контурами	<b>2</b>	
	ПЗ: Программные среды компьютерного черчения	<b>1</b>	
	ПР 11: Создание объектов в среде AutoCad	<b>2</b>	
	Практические занятия	<b>6</b>	
<b>Тема 2.4.</b> Технологии создания текстовых документов	Основное содержание	<b>4</b>	OK 05
	ГО: Обработка информации в текстовых процессорах		
	Теоретическое обучение	<b>1</b>	
	ПР 12: Этапы создания текстового документа. Разметка страницы.	<b>1</b>	
	ПР 13: Форматирование документа	<b>2</b>	

	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	ОК 05
	Основное содержание	2	
	<b>ПЗ:</b> Использование графических объектов в текстовых редакторах <b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	
	Структурированные многостраничные текстовые документы		
	<b>ПР 14:</b> Использование таблиц в текстовых редакторах	<i>1</i>	
	<b>ПР 15:</b> Работа с колонтитулами Структура документа разделы	<i>1</i>	
	<b>ПР 16:</b> Системы проверки орфографии и грамматики	<i>1</i>	
	<b>ПР 17:</b> Создание и использование шаблонов документов	<i>1</i>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b> <b>(ДЗ)</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>26 часа</b>	

Раздел 3.	Информационное моделирование	52	
Тема 3.1. Типы и виды моделей. Этапы моделирования	Основное содержание	1	OK 05
	ТО: Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	1	
	Основное содержание	3	OK 05
	ТО: Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение	1	
	ПР 18: Построение графов с помощью сервиса Graph Online Практические занятия	2	OK 05
	Профессионально-ориентированное содержание	2	OK 05
	ПЗ: Математические модели в профессиональной области		
Практические занятия	2		
Тема 3.2. Алгоритмы и алгоритмические структуры	Основное содержание		OK 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	ПЗ: Типы и виды алгоритмических структур	1	
	ПР 19: Алгоритмические структуры	2	
	ПР 20: Решение задач с помощью алгоритмов	2	
	Практические занятия	5	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	OK 05
	ТО: Анализ алгоритмов в профессиональной области		
Теоретическое обучение	2		
Тема 3.3. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	4	OK 05
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	ПЗ: Ввод данных в таблицу.	2	
	ПР 21: Форматирование ячеек, таблиц, листов	2	

	<b>Практические занятия</b>	4	
	Основное содержание	7	OK 05
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	<b>ПЗ:</b> Ввод и редактирование формул, функций	2	
	<b>ПР 22:</b> Использование формул и простейших функций	1	
	<b>ПР 23:</b> Адресация. Относительные и абсолютные ссылки	2	
	<b>ПР 24:</b> Автоматизация ввода однотипных данных. Сводные таблицы	2	
	<b>Практические занятия</b>	7	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	OK 05
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	<b>ПЗ:</b> Графическое отображение числовых данных	2	
	<b>ПР 25:</b> Преобразование введенных данных. Построение графиков	2	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	8	OK 05
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	<b>ПЗ:</b> Анализ и преобразование введенных данных	2	
	<b>ПР 26:</b> Крупнейшие реки и озера (использование формул и функций)	2	
	<b>ПР 27:</b> Создание табеля учета рабочего времени (относительное и абсолютное копирование)	2	
	<b>ПР 28:</b> Расчет командировочных (использование шаблонов)	2	
	<b>Практические занятия</b>	8	
<b>Тема 3.4.</b> Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы	Основное содержание	4	OK 05
	<b>ТО:</b> Базы данных как модель предметной области.		
	<b>Теоретическое обучение</b>	1	
	<b>ПР 29:</b> Создание БД. Конструирование таблиц	1	
	<b>ПР 30:</b> Разработка и использование запросов как основного способа поиска	2	

данных	информации		
	Практические занятия	3	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	6	ОК 05
	ТО: Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	1	
	ПР 31: Формы. Типы, виды, способы создания форм. Главная кнопочная форма.	2	
	ПР 32: Связывание таблиц	2	
ПЗ: Использование отчетов. Параметры настройки базы данных	1		
	Практические занятия	5	
<b>Тема 3.5.</b> Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 05
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	ПР 33: Коллективная деятельность в глобальной сети	2	
	Практические занятия		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ОК 01 ОК 05
ТО: Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи			
	Теоретическое обучение	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2	
<b>Всего</b>		52	
		часов	
		106	

### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся - 12;
- рабочее место преподавателя - 1;
- учебно-методическое обеспечение:

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
УМКД Информатика		
1.	I Нормативные, регламентирующие документы ФГОС СПО 26.01.07 Матрос (от 2 августа 2013 г. N 857)	Электронный вид
2.	II Учебно-планирующая документация РУП 26.01.07 Матрос  ФОС 26.01.07 Матрос	Электронный вид+бумажный вид
3.	III Информационно-методическое сопровождение Мультимедийное сопровождение теоретических занятий (по всем темам) Коллекция видеоуроков (по основным темам дисциплины) Методические рекомендации (инструкционные карты) по выполнению практических работ Методические пособия: Растровый графический редактор Paint (компания Microsoft) Введение в сайтостроение Создание, обработка и редактирование векторной графики в Inkscape	Электронный вид+бумажный вид

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся - 12;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основная литература

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 288 с.
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 256 с.
3. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерный практикум / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, И.Д. Куклина и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.
4. Информатика. 10 класс. Базовый уровень Самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 96 с.
5. Информатика. 11 класс. Базовый уровень Самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 96 с.
6. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 352 с.
7. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 272 с.

#### Электронные издания

1. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 237 с. — 978-5-4488-0008-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>
2. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 303 с. — 978-5-4488-0152-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65730.html>
3. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>
4. Шандриков, А. С. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 444 с. — 978-985-503-530-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html>

#### Дополнительные источники

1. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 с. — 978-5-4488-0277-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html>



2. Рутковская, А. Э. Офисное программирование. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Э. Рутковская. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 148 с. — 978-985-503-705-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84904.html>
3. Авдеев, В. А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование [Электронный ресурс] / В. А. Авдеев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 848 с. — 978-5-4488-0053-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63578.html>
4. Курс по информатике [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, Норматика, 2016. — 186 с. — 978-5-379-01557-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65177.html>
5. Мишин, А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Мишин, Л. Е. Мистров, Д. В. Картавец. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2011. — 311 с. — 978-5-93916-301-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5771.html>
6. Белаш, В. Ю. Основы теории информации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 45 с. — 978-5-4488-0284-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84442.html>
7. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 236 с. — 978-5-9729-0199-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78267.html>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. — <http://fcior.edu.ru>
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. — <http://school-collection.edu.ru>
3. Открытый сетевой компьютерный практикум. — <http://webpractice.ru>
4. ПК. Шаг за шагом. - [http://frolov-lib.ru/pk\\_step.html](http://frolov-lib.ru/pk_step.html)
5. ЕГЭ по информатике - <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>
6. Сайт учителя информатики и ИКТ Шинкаренко Евгения Александровича - <http://shinkarenkoea.ucoz.ru/>
7. Каталог компьютерных программ. Возможность загрузки бесплатных версий. Поиск по каталогу - <http://www.softarea.ru>  
Hard & Soft - словарь сокращений - <http://www.wam.ru/comp/abb.html>
8. Виртуальный музей информатики - <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/>
9. Электронная версия журнала "Мир Internet" - <http://www.iworld.ru/>
10. Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point - <http://www.sla.urch.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Информационное общество	Устный опрос Тестирование, тренинг
ОК 05	Тема 1.2. Измерение информации	ПР № 1
ОК 05	Тема 1.3. Персональный компьютер	Устный опрос
ОК 05	Тема 1.4. Системы счисления	ПР № 2
ОК 05	Тема 1.5. Комбинаторика, Математическая логика	Устный опрос ПР № 3
ОК 01 ОК 05	Тема 1.6. Компьютерные сети	Устный опрос Тестирование, тренинг
ОК 05	Тема 1.7. Службы Интернета	Тестирование, тренинг ПР № 4
ОК 01 ОК 05	Тема 2.1 Программное обеспечение	Тестирование, тренинг ПР № 5
ОК 05	Тема 2.2. Компьютерная графика и мультимедиа	ПР № 6-7
ОК 05	Тема 2.3. Технологии обработки графических объектов	Устный опрос Тестирование, тренинг ПР № 8-9
ОК 05	Тема 2.4. Мультимедийные технологии	Тестирование, тренинг ПР № 10-11
ОК 05	Тема 2.5. Технологии создания текстовых документов	Тестирование, тренинг ПР № 12-17
ОК 05	Тема 3.1. Типы и виды моделей. Этапы моделирования	Устный опрос ПР № 18
ОК 01 ОК 025	Тема 3.2. Алгоритмы и алгоритмические структуры	Тестирование, тренинг ПР № 19-20
ОК 02-5	Тема 3.3. Технологии обработки информации в	Тестирование, тренинг ПР № 21-28

	электронных таблицах	
ОК 05	Тема 3.4. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	Тестирование, тренинг ПР № 29-32
ОК 05	Тема 3.5. Информационная безопасность	Устный опрос Тестирование, тренинг ПР № 33
ОК 01, ОК 05		Рубежный контроль КПП Дифференцированный зачет