

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТАЦИНСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:  
008EF3805BA11A38797AB154D9BA5C3F7B  
Владелец: Петрова Лилия Владимировна  
Действителен: с 14.08.2025 до 07.11.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОУПп.11 Информатика**

общеобразовательного цикла программы подготовки  
квалифицированных рабочих, служащих по профессии  
43.01.09 Повар, кондитер

п. Жирнов

2025 г.

ОДОБРЕНА

Методической комиссией преподавателей  
общеобразовательного цикла

Протокол № 11 от « 03 » 06 2025 г.

Председатель МК

Е.А. Солошенко  
(подпись)

Заместитель директора

по учебно-методической работе

В.А. Гулянская

(подпись)

« 04 » 06 2025 г.



ОДОБРЕНА

Методическим советом техникума

Протокол № 5 от « 04 » 06 2025 г.

Председатель методического совета

В.А. Гулянская  
(подпись)

| Дата<br>актуализации | Результаты актуализации | Подпись<br>разработчика |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
|                      |                         |                         |
|                      |                         |                         |
|                      |                         |                         |

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУПп.11 Информатика предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 43.01.09 Повар, кондитер естественнонаучного профиля на базе основного общего образования с учетом осваиваемой профессии.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУПп.11 Информатика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, положений Федеральной основной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций.

Для учета специфики получаемой профессии в рабочую программу включено профессионально-ориентированное содержание.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Ростовской области «Тацинский казачий кадетский техникум»

Разработчик: Солошенко Елена Анатольевна, преподаватель ГБПОУ РО «ТККТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика учебного предмета                                                    | 4  |
| 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 4  |
| 1.2. Общая характеристика, цели и задачи учебного предмета                                   | 4  |
| 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета                                         | 5  |
| 3. Содержание учебного предмета и тематическое планирование                                  | 9  |
| 3.1. Объем предмета и виды учебной работы                                                    | 9  |
| 3.2. Содержание учебного предмета                                                            | 10 |
| 4. Условия реализации программы общеобразовательного предмета                                | 18 |
| 4. 1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета  | 20 |
| 4.2. Информационное обеспечение                                                              | 20 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета                      | 20 |

## **1. Общая характеристика учебного предмета**

### **1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

ОУПп.11 Информатика является частью предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и профильным учебным предметом общеобразовательного учебного цикла учебного плана программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Учебный предмет ОУПп.11 Информатика имеет межпредметные связи с учебными предметами ОУПб.09 Математика, ОУПп.12 Химия, ОУПб.01 Русский язык.

Программа предполагает региональный казачий компонент, который введен в программу, являясь ее органичной частью, формирующий познавательные навыки и проявление самостоятельности мышления обучающихся.

При реализации образовательной программы учебного предмета «Информатика» используются элементы различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Материал, выделенный курсивом, контролю не подлежит.

### **1.2. Цели и задачи учебного предмета**

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- 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 правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Информатика на ступени основного общего образования, в то же время учебный предмет ОУПп.11 Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУПп.11 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Личностные и метапредметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Предметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul> <p><b>В части экологического воспитания:</b></p> <p>осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение 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»;</li> <li>- умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;</li> <li>- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- умение 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,</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <p>противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</li> </ul> | <p>функций);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</li> <li>- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде.</li> </ul> |
| <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</li> <li>- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>деятельности</p> | <p>ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</li> <li>- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;</li> <li>- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> </ul> |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Содержание учебного предмета и тематическое планирование

#### 3.1. Объем предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                    | Объем в часах |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                                  | <b>132</b>    |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                                       | <b>132</b>    |
| Из них в форме практической подготовки                                                | 18            |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                               | <b>132</b>    |
| в том числе:                                                                          |               |
| <b>Основное содержание</b>                                                            | <b>72</b>     |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                         | 21            |
| <i>практические работы</i>                                                            | 50            |
| <i>контрольные работы</i>                                                             | 1             |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание<br/>(содержание прикладных модулей)</b> | <b>60</b>     |
| Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных                                      | 32            |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                         | 8             |
| <i>практические работы</i>                                                            | 24            |
| Модуль 2. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда                   | 28            |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                         | 6             |
| <i>практические работы</i>                                                            | 20            |
| <i>контрольные работы</i>                                                             | 2             |
| Индивидуальный проект                                                                 | -             |
| <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>                                           | <b>-</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                                             |               |

### 3.2 Содержание учебного предмета

| Наименование разделов и тем                                                   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль                                                                                                                                                                                                                                           | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3           | 4                                                |
| Повторение за курс основной школы                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3           |                                                  |
|                                                                               | Компьютер и программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                                  |
|                                                                               | Информационные и коммуникационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                  |
|                                                                               | Контрольная работа по теме «Повторение за курс основной школы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                                                  |
| Основное содержание                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                  |
| Раздел 1.                                                                     | Информация и информационная деятельность человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21          |                                                  |
| Тема 1.1<br>Информация и информационные процессы                              | Основное содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1           | ОК 02                                            |
|                                                                               | - Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации<br>Информация и информационные процессы                                                                                                                                                          | 1           |                                                  |
| Тема 1.2 Подходы к измерению информации                                       | Основное содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4           | ОК 02                                            |
|                                                                               | - Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.                                                                                                                                         | 2           |                                                  |
|                                                                               | - Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                  |
|                                                                               | Практическое занятие № 1 «Дискретное (цифровое) представление информации»                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                  |
| Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Основное содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 02                                            |
|                                                                               | - Устройство компьютера. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.<br>- Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение | 2           |                                                  |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Кодирование информации.</b><br><b>Системы счисления</b>                | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> | ОК 02          |
|                                                                                              | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида» |          |                |
|                                                                                              | Практическое занятие № 2 «Представление о различных системах счисления»<br>Практическое занятие № 3 «Представление данных: общие принципы, форматы представления чисел»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4        |                |
| <b>Тема 1.5</b> <b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>       | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | ОК 02          |
|                                                                                              | Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                |
|                                                                                              | Практическое занятие № 4 «Основные понятия алгебры логики»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета</b> | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                              | - Компьютерные сети. Их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.<br>- Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                |
|                                                                                              | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                |
|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |
| <b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>                                                            | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                              | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|
|                                                                     | Практическое занятие № 5 «Службы и сервисы Интернета. Поиск в Интернете»                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                |
| Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента               | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | OK 01<br>OK 02 |
|                                                                     | Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных                                                                              |    |                |
|                                                                     | Практическое занятие № 6 «Сетевое хранение данных»                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                |
| Тема 1.9. Информационная безопасность                               | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | OK 01<br>OK 02 |
|                                                                     | - Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы.<br>- Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | 2  |                |
|                                                                     | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                |
| Раздел 2.                                                           | <b>Использование программных систем и сервисов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22 |                |
| Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах               | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4  | OK 02          |
|                                                                     | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)                                                                                                                                                       |    |                |
|                                                                     | Практическая работа № 7 «Создание текстовых документов на компьютере»<br>Практическая работа № 8 «Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации»                                                                                                                                                                       | 4  |                |
|                                                                     | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                |
| Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4  | OK 02          |
|                                                                     | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.                                                                                                                                                                                                                      |    |                |
|                                                                     | Практическая работа № 9 «Структура документа. Гипертекстовые документы»<br>Практическая работа № 10 «Совместная работа над документом. Шаблоны»                                                                                                                                                                                           | 4  |                |
|                                                                     | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                |
| Тема 2.3                                                            | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4  | OK 02          |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <b>Компьютерная графика и мультимедиа</b>                                    | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) |           |       |
|                                                                              | Практическая работа № 11 «Компьютерная графика и её виды»<br>Практическая работа № 12 «Программы редактирования видео»                                                                                            | 4         |       |
|                                                                              | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                   | 2         |       |
| <b>Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов</b>                    | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  | OK 02 |
|                                                                              | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)                                                                                   |           |       |
|                                                                              | Практическая работа № 13 Технологии обработки растровых и векторных изображений<br>Практическая работа № 14 Технологии обработки звука, монтаж видео                                                              | 4         |       |
| <b>Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций</b> | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | OK 02 |
|                                                                              | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации                                                                            |           |       |
|                                                                              | Практическая работа № 15 Виды компьютерных презентаций                                                                                                                                                            | 2         |       |
|                                                                              | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                   | 2         |       |
| <b>Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>             | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | OK 02 |
|                                                                              | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации                                                                                                                                                      |           |       |
|                                                                              | Практическая работа № 16 Принципы мультимедиа                                                                                                                                                                     | 2         |       |
|                                                                              | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                   | 2         |       |
| <b>Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации</b>                      | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | OK 02 |
|                                                                              | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы                                                                                                                      |           |       |
|                                                                              | Практическая работа № 17 Гипертекстовое представление информации                                                                                                                                                  | 2         |       |
| <b>Раздел 3.</b>                                                             | <b>Информационное моделирование</b>                                                                                                                                                                               | <b>24</b> |       |
| <b>Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>                  | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | OK 02 |
|                                                                              | - Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.<br>- Основные этапы компьютерного моделирования                                                                                        |           |       |
| <b>Тема 3.2.</b>                                                             | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | OK 02 |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |   |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Списки, графы, деревья                                          | - Структура информации. Списки, графы, деревья.<br>- Алгоритм построения дерева решений                                                                                                                                             |   |       |
| Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области      | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 02 |
|                                                                 | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)                                                                      |   |       |
|                                                                 | Практическая работа № 18 «Математические модели»                                                                                                                                                                                    | 2 |       |
| Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 01 |
|                                                                 | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц |   |       |
|                                                                 | Практическая работа № 19 «Понятие алгоритма, свойства алгоритма»                                                                                                                                                                    | 2 |       |
| Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области           | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                      | 4 | ОК 02 |
|                                                                 | - Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.<br>- Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов                         | 2 |       |
|                                                                 | Практическая работа № 20 «Анализ алгоритмов в профессиональной области»                                                                                                                                                             | 2 |       |
| Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области             | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                      | 4 | ОК 02 |
|                                                                 | - Базы данных как модель предметной области.<br>- Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                                                 | 2 |       |
|                                                                 | Практическая работа № 21 «Базы данных»                                                                                                                                                                                              | 2 |       |
| Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 02 |
|                                                                 | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование                                                                                |   |       |
|                                                                 | Практическая работа № 22 «Обработка информации в электронных таблицах»                                                                                                                                                              | 2 |       |
|                                                                 | В форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                     | 2 |       |
| Тема 3.8 Формулы и функции в                                    | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 02 |
|                                                                 | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их                                                                                                                                                                   |   |       |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |           |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| электронных<br>таблицах                                                                                          | использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах |           |                |
|                                                                                                                  | Практическая работа № 23 «Функции в электронных таблицах»                                                                                                                   | 2         |                |
| Тема 3.9<br>Визуализация<br>данных в<br>электронных<br>таблицах                                                  | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                              | 2         | OK 02          |
|                                                                                                                  | Визуализация данных в электронных таблицах                                                                                                                                  |           |                |
|                                                                                                                  | Практическая работа № 24 «Данные в электронных таблицах»                                                                                                                    | 2         |                |
| Тема 3.10<br>Моделирование в<br>электронных<br>таблицах (на<br>примерах задач из<br>профессиональной<br>области) | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                              | 2         | OK 02          |
|                                                                                                                  | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                                                                                        |           |                |
|                                                                                                                  | Практическая работа № 25 «Моделирование в электронных таблицах»                                                                                                             | 2         |                |
|                                                                                                                  | В форме практической подготовки                                                                                                                                             | 2         |                |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                |                                                                                                                                                                             |           |                |
| <b>Прикладной модуль 1 Основы аналитики и визуализации данных</b>                                                |                                                                                                                                                                             | <b>32</b> |                |
| Тема 1.1 Модели<br>данных                                                                                        | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                              | 6         | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                                                                  | - Надстройка Excel Power Pivot, табличное представление данных.<br>- Экспорт данных, модели данных, большие данные                                                          | 2         |                |
|                                                                                                                  | Практическая работа № 26 «Модели данных: табличное представление данных»<br>Практическая работа № 27 «Модели данных: экспорт данных»                                        | 4         |                |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |           |                |
| Тема 1.2<br>Визуализация<br>данных                                                                               | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                              | 6         | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                                                                  | - Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности.<br>- Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов                        | 2         |                |
|                                                                                                                  | Практическая работа № 28 «Визуализация данных: регистрация, интерфейс»<br>Практическая работа № 29 «Визуализация данных: маркетплейс, подключение»                          | 4         |                |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |           |                |
| Тема 1.3 Потоки                                                                                                  | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                              | 6         | OK 02          |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |           |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| <b>данных</b>                                                                        | - Аналитический сервис Yandex DataLens: Потоки данных.<br>- Подключение к счетчику Yandex метрики                                                                                               | 2         | OK 09          |
|                                                                                      | Практическая работа № 30 «Потоки данных»<br>Практическая работа № 31 «Подключение к счетчику»                                                                                                   | 4         |                |
| <b>Тема 1.4 Принятие решений на основе данных</b>                                    | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                  | <b>4</b>  | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                                      | - Принятие решений на основе данных. Аналитический сервис Yandex DataLens.<br>- Геоданные. Тепловые карты                                                                                       | 2         |                |
|                                                                                      | Практическая работа № 32 «Принятие решений на основе данных»                                                                                                                                    | 2         |                |
| <b>Тема 1.5 Проектная работа. Кейс анализа данных</b>                                | Содержание                                                                                                                                                                                      | 10        | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                                      | Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных                                                                                                                  |           |                |
|                                                                                      | Практическая работа № 33 Кейс анализа данных (на примере организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению) | 2         |                |
|                                                                                      | Практическая работа № 34 Кейс анализа данных (на примере организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению) | 2         |                |
|                                                                                      | Практическая работа № 35 Кейс анализа данных (на примере организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению) | 2         |                |
|                                                                                      | Практическая работа № 36 Кейс анализа данных (на примере организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению) | 2         |                |
|                                                                                      | Практическая работа № 37 Кейс анализа данных (на примере организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению) | 2         |                |
| <b>Прикладной модуль 5 Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b> |                                                                                                                                                                                                 | <b>28</b> |                |
| <b>Тема 5.1. Конструктор Тильда</b>                                                  | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                  | <b>4</b>  | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                                      | - Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков.<br>- Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода                                        | 2         |                |

|                                                                 |                                                                                                                                |   |                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
|                                                                 | Практическая работа № 38 «Конструктор Тильда»                                                                                  | 2 |                |
| Тема 5.2 Создание сайта                                         | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                 | 4 | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                 | - Создание сайта. Начало работы.<br>- Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.                                                  | 2 |                |
|                                                                 | Практическая работа № 39 «Создание сайта»                                                                                      | 2 |                |
| Тема 5.3. Создание различных видов страниц                      | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                 | 4 | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                 | Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки) |   |                |
|                                                                 | Практическая работа № 40 «Создание страниц»<br>Практическая работа № 41 «Работа с отдельными страницами»                       | 4 |                |
| Тема 5.4. Стандартные блоки                                     | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                 | 2 | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                 | Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему                                                                      |   |                |
|                                                                 | Практическая работа № 42 «Стандартные блоки»                                                                                   | 2 |                |
| Тема 5.5. Панель навигации                                      | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                 | 2 | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                 | Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео                         |   |                |
|                                                                 | Практическая работа № 43 «Панель навигации»                                                                                    | 2 |                |
| Тема 5.6. Настройка главной страницы                            | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                 | 6 | OK 02<br>OK 09 |
|                                                                 | - Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика.<br>- Сайт: Яндекс метрика, настройка HTTPS.                      | 2 |                |
|                                                                 | Практическая работа № 44 «Настройка главной страницы»<br>Практическая работа № 45 «Настройка HTTPS»                            | 4 |                |
|                                                                 |                                                                                                                                |   |                |
| Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда | <b>Основное содержание учебного материала:</b>                                                                                 | 8 |                |
|                                                                 | Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»                                                   |   |                |
|                                                                 | Практическая работа № 46 Создание серии баннеров для графического оформления сайта»                                            | 2 |                |
|                                                                 | Практическая работа № 47 Создание серии баннеров для графического оформления сайта»                                            | 2 |                |
|                                                                 | Практическая работа № 48 Создание серии баннеров для графического оформления сайта»                                            | 2 |                |

|                                          |                                                           |               |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|--|
|                                          | Обобщающий урок «Информационная деятельность человека»    | 1             |  |
|                                          | Контрольная работа «Информационная деятельность человека» | 1             |  |
| <b>Промежуточная аттестация: экзамен</b> |                                                           |               |  |
| <b>Всего (обязательная аудиторная)</b>   |                                                           | <b>132 ч.</b> |  |

#### **4. Условия реализации программы общеобразовательного предмета**

##### **4.1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета**

Для освоения программы учебного предмета ОУПп.11 Информатика имеется учебный кабинет, в котором есть возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета ОУПп.11 Информатика входят:

- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры студентов (рабочие станции, рабочее место педагога, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет);
- мобильный компьютерный класс «Интеллект» (15+1);
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения;
- комплект учебно-программной и учебно-планирующей документации;
- учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета ОУПп.12 Информатика в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования;
- библиотечный фонд (учебники, учебные пособия, энциклопедии, справочники, научная и научно-популярная литература и т.п.);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, стендов, презентаций и др.).

В процессе освоения программы учебного предмета ОУПп.11 Информатика студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в системе Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.), электронной библиотечной системе BOOK.RU, системе «Гарант-Образование», к сайтам государственных, муниципальных органов власти.

##### **4.2. Информационное обеспечение Основные печатные издания**

1. Цветкова М.С. Информатика : учеб. для студентов учреждений сред. проф. Образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 416 с. ISBN 978-5-0054-2953-7

##### **Дополнительные источники (для студентов)**

1. Филимонова Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2023. — 213 с. — ISBN 978-5-406-11659-3. — URL: <https://book.ru/book/949439> — Текст : электронный.

### **Дополнительные источники (для преподавателя)**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228).

### **Электронные ресурсы:**

1. Интерактивный задачник ИНФОРМАТИКА 9-11 классы. Москва: ООО «Интерактивная линия», 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Систем. требования: 98/ME/NT/ 2000/XP. - Загл. с контейнера.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). URL: <http://fcior.edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». URL : [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)
5. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям. URL: <http://lms.iite.unesco.org/>
6. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. URL: <http://ru.iite.unesco.org/publications/>
7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет». URL: [www.megabook.ru/](http://www.megabook.ru/)
8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». URL: [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
9. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования». URL: <http://digital-edu.ru/>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации. URL: <http://window.edu.ru/>
11. Портал Свободного программного обеспечения. URL : <http://freeschool.altlinux.ru/>
12. Учебники и пособия по Linux. URL: <http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/>
13. Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика» URL : <http://books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice>

## 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

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

### Формы и методы оценивания

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                           | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тип оценочных мероприятий                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                      | Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета<br>Тема 1.8 Информационная безопасность<br>Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - тестирование;<br>- оценка тестовых заданий;<br>- фронтальный опрос;<br>- экзамен                           |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Тема 1.1. Информация и информационные процессы<br>Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера<br>Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования<br>Тема 3.2 Списки, графы, деревья<br>Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета<br>Тема 1.8 Информационная безопасность                                                                                                                             |                                                                                                              |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                      | Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета<br>Тема 1.8 Информационная безопасность<br>Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов<br>Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры                                                                                                                                                                                                                 | - наблюдение за ходом выполнения практических работ;<br>- оценка выполнения практических работ;<br>- экзамен |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Тема 1.2 Подходы к измерению информации<br>Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления<br>Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики<br>Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах<br>Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа<br>Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов<br>Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций<br>Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде |                                                                                                              |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     | <p>Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации</p> <p>Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области</p> <p>Тема 1.7 Сетевое хранение данных и цифрового контента</p> <p>Тема 1.8 Информационная безопасность</p> <p>Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов</p> <p>Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области</p> <p>Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах</p> <p>Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах</p> <p>Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах</p> <p>Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>Прикладной модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных</p> <p>Прикладной модуль 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>- устный опрос;</p> <p>- фронтальный опрос;</p> <p>- наблюдение за ходом выполнения практических работ;</p> <p>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</p> <p>- оценка тестовых заданий;</p> <p>- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;</p> <p>- экзамен</p> |