



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ГПОУ «СГПК»

\_\_\_\_\_ Е.А. Выборных

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

## ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 Информатика

[наименование дисциплины в соответствии с РУП]

Для студентов, обучающихся по специальности/профессии

49.02.01 «Физическая культура»  
(углубленная подготовка)

[наименование специальности/профессии, уровень подготовки]

Сыктывкар, 2023

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «ОД.08 Информатика» предназначена для реализации **общеобразовательного цикла** программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

|            |   |
|------------|---|
| <b>код</b> | <b>наименование специальности/профессии</b> |
| 49.02.01   | Физическая культура                         |

(программа подготовки специалистов среднего звена  
углубленной подготовки/  
программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих)

#### Разработчики

|    | Фамилия, имя, отчество     | Ученая степень (звание)<br>[квалификационная категория] | Должность     |
|----|----------------------------|---|---------------|
| 1. | Ермаков Денис Михайлович   | первая  | Преподаватель |
| 2. | Суханов Николай Николаевич |   | Преподаватель |

*[вставить фамилии и квалификационные категории разработчиков]*

[число]

[месяц]

*[дата представления на экспертизу]*

[год]

**Рассмотрено:**  
ПЦК ИМФиМП

Протокол № 7 от «31» мая 2023 г.

**Председатель ПЦК**

**О.А. Отева**

**Рекомендовано:**

Методическим советом ГПОУ «СГПК»

Протокол № 4\_ от «06» июня 2023 г.

**Председатель  
Методического совета**

**А.В. Рожина**

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОД.08 Информатика» | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины                                     | 11 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины                               | 16 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины                     | 18 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.08 ИНФОРМАТИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «ОД.08 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 49.02.01 «Физическая культура»

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

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОД.08 ИНФОРМАТИКА» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

## Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

| Код и наименование формируемых компетенций   | Планируемые результаты освоения дисциплины  |  |
|--|---|--|
|  | Общие   | Дисциплинарные   |
| ОК 01. 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 труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <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 противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <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;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>   |  |
| <p>ОК 02.<br/>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> | <p>информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего</li> </ul> |
|--|---|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p> |
| <p>ПК 3.4. Вести документацию, обеспечивающую процесс физического воспитания обучающихся школьного возраста.</p> |  |   |



**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

|   |                 |                                    |
|---|-----------------|------------------------------------|
| по специальности                                      | <b>49.02.01</b> | <b>Физическая культура</b>         |
|   |                 | всего часов <b>108</b> в том числе |
| максимальной учебной нагрузки обучающегося            |                 | <b>108</b> часов, в том числе      |
| обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося |                 | <b>108</b> часов,                  |
| самостоятельной работы обучающегося                   |                 | <b>0</b> часов;                    |

*[количество часов вносится в соответствии с рабочим учебным планом специальности]*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>                         | 108                  |
| <b>Основное содержание</b>  | 56                   |
| в т.ч.:   |                      |
| теоретическое обучение (лекции)   | 18                   |
| практическое обучение (практические и семинарские занятия)                        | 36                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | 52                   |
| в т.ч.:   |                      |
| теоретическое обучение  | 12                   |
| практическое обучение   | 40                   |
| индивидуальный проект (да/нет)*   | Нет                  |
| Контрольные работы  | 0                    |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        | 2                    |
| <b>ИТОГО</b>  | 108                  |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

### Информатика

[наименование дисциплины]

| Номер разделов и тем                      | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное); лабораторные и практические работы; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект); прикладной модуль (если предусмотрены)                | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|---|---|-------------|--|
| 1   | 2   | 3           | 4  |
| <b>Раздел 1.</b>                          | <b>Информация и информационная деятельность человека.</b>   | 30          |  |
| <b>Тема 1.1.</b>                          | Основное содержание   | 2           | ОК.02  |
|   | Информация и информационные процессы  |             |  |
| <b>Лекции</b>                             | Понятие «информация». Кодирование информации. Информационные процессы   | 2           |  |
| <b>Тема 1.2.</b>                          | Основное содержание   | 4           | ОК.02  |
|   | Подходы к измерению информации  |             |  |
| <b>Лекции</b>                             | Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Дискретное представление информации.  | 2           |  |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Объемы различных носителей информации. Архив информации.  | 2           |  |
| <b>Тема 1.3.</b>                          | Основное содержание   | 4           | ОК.02  |
|   | Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера  |             |  |
| <b>Лекции</b>                             | Принципы построения компьютера. Аппаратное устройство компьютера. Память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.                         | 4           |  |
| <b>Тема 1.4.</b>                          | Основное содержание   | 4           | ОК.02  |
|   | Кодирование информации. Системы счисления.  |             |  |
| <b>Лекции</b>                             | Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в двоичной системе счисления. Представление числовых, текстовых, графических, звуковых и видеоданных. Кодирование данных разного вида | 4           |  |
| <b>Тема 1.5.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | 4           | ОК.02<br>ПК 3.4  |
|   | Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики   |             |  |
| <b>Лекции</b>                             | Основные понятия алгебры логики: высказывания, логические операции, построение таблиц истинности. Логические схемы.   | 4           |  |
| <b>Тема 1.6.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | 3           | ОК.01<br>ОК.02<br>ПК 3.4                                     |
|   | Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет  |             |  |
| <b>Лекции</b>                             | Компьютерные сети и их классификация. Топология локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. Правовые основы работы в сети Интернет   | 2           |  |

|   |   |           |                 |
|---|---|-----------|-----------------|
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Работа в локальной сети.  | 1         |                 |
| <b>Тема 1.7.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | <b>5</b>  | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|   | Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания  |           |                 |
| <b>Лекции</b>                             | Службы и сервисы сети Интернет. Достоверность информации в Интернет.  | 2         |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Цифровые сервисы государственных услуг.   | 3         |                 |
| <b>Тема 1.8.</b>                          | Основное содержание   | <b>2</b>  | ОК.01<br>ОК.02  |
|   | Сетевое хранение данных и цифрового контента.   |           |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных              | 2         |                 |
| <b>Тема 1.9.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | <b>2</b>  |                 |
|   | Информационная безопасность   |           |                 |
| <b>Лекции</b>                             | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи               | 2         |                 |
| <b>Раздел 2.</b>                          | <b>Использование программных систем и сервисов</b>  | <b>30</b> |                 |
| <b>Тема 2.1.</b>                          | Основное содержание   | <b>4</b>  | ОК.02           |
|   | Обработка информации в текстовых процессорах  |           |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстового документа на компьютере (ввод, редактирование, форматирование) | 4         |                 |
| <b>Тема 2.2.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | <b>6</b>  |                 |
|   | Технологии создания структурированных текстовых документов  |           |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документами. Шаблоны.   | 6         |                 |
| <b>Тема 2.3.</b>                          | Основное содержание   | <b>4</b>  | ОК.02           |
|   | Компьютерная графика и мультимедиа  |           |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы редактирования звука. Программы редактирования видео                      | 4         |                 |
| <b>Тема 2.4.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | <b>6</b>  |                 |
|   | Технологии обработки графических объектов   |           |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики. Обработка звука. Монтаж видео   | 6         |                 |
| <b>Тема 2.5.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>   | <b>4</b>  | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|   | Представление профессиональной информации в виде презентаций  |           |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b> | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации.   | 4         |                 |

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
| занятия                                       | Шаблоны. Композиции объектов презентации.  |           |                 |
| Тема 2.6.                                     | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>  | 4         | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|   | Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде   |           |                 |
| Практические и семинарские занятия            | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.  | 4         |                 |
| Тема 2.7.                                     | Основное содержание  | 2         |                 |
|   | Гипертекстовое представление информации  |           |                 |
| Практические и семинарские занятия            | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.                                      | 2         | ОК.02           |
| <b>Раздел 3. Информационное моделирование</b> |  | <b>46</b> |                 |
| Тема 3.1.                                     | Основное содержание  | 2         | ОК.02           |
|   | Модели и моделирование. Этапы моделирования  |           |                 |
| Лекции  | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования                | 2         |                 |
| Тема 3.2.                                     | Основное содержание  | 2         |                 |
|   | Списки, графы, деревья.  |           |                 |
| Лекции  | Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.  | 2         | ОК.02           |
| Тема 3.3.                                     | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>  | 4         | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|   | Математические модели в профессиональной области   |           |                 |
| Практические и семинарские занятия            | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами. Элементы теории игр.   | 4         |                 |
| Тема 3.4.                                     | Основное содержание  | 5         |                 |
|   | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры   |           |                 |
| Лекции  | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.                               | 1         | ОК.01           |
| Практические и семинарские занятия            | Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.                                    | 4         |                 |
| Тема 3.5.                                     | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>  | 6         | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|   | Анализ алгоритмов в профессиональной области   |           |                 |
| Лекции  | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.   | 2         |                 |
| Практические и семинарские занятия            | Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. | 4         |                 |
| Тема 3.6.                                     | Основное содержание  | 5         | ОК.02           |
|   | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных   |           |                 |
| Лекции  | Базы данных как модель предметной области  | 1         |                 |
| Практические и семинарские занятия            | Таблицы и реляционные базы данных  | 4         |                 |
| Тема 3.7.                                     | Основное содержание  | 6         | ОК.02           |
|   | Технологии обработки информации в электронных таблицах.  |           |                 |

|  |  |            |                 |
|--|--|------------|-----------------|
| <b>Практические и семинарские занятия</b>                  | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование   | 6          |                 |
| <b>Тема 3.8.</b>   | Основное содержание  | <b>8</b>   | ОК.02           |
|  | Формулы и функции в электронных таблицах   |            |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b>                  | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Тестовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | 8          |                 |
| <b>Тема 3.9.</b>   | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>  | <b>4</b>   | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|  | Визуализация данных в электронных таблицах   |            |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b>                  | Визуализация данных в электронных таблицах   | 4          |                 |
| <b>Тема 3.10.</b>  | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>  | <b>4</b>   | ОК.02<br>ПК 3.4 |
|  | Моделирование в электронных таблицах   |            |                 |
| <b>Практические и семинарские занятия</b>                  | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)   | 4          |                 |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> |  | <b>2</b>   |                 |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>108</b> |                 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие:

|       |                   |  |
|-------|-------------------|--|
| 3.1.1 | учебного кабинета | <u>110 лекционный кабинет</u><br><br><i>[указывается наименование кабинетов, связанных с реализацией дисциплины]</i> |
| 3.1.2 | лаборатории       | информатики и информационно-коммуникационных технологий;   |
| 3.1.3 | зала              | библиотека;<br>читальный зал с выходом в сеть Интернет.  |

#### 3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

| №                                     | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Примечания<br><i>Отметка +, при наличии</i> |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>Оборудование учебного кабинета</b> |  |   |
| 1.                                    | рабочие места по количеству обучающихся – не менее 25                | +   |
| 2.                                    | рабочее место преподавателя;   | +   |
| 3.                                    | доска для мела   | +   |
| <b>Учебно-методический комплекс</b>   |  |   |
| 1.                                    | Задания для практических работ                                       | +   |
| 2.                                    | Профессионально ориентированные задания                              |   |
| 3.                                    | Материалы текущей и промежуточной аттестации                         | +   |

#### Технические средства обучения

*[заполняется при наличии в кабинете в соответствии со спецификацией]*

| №   | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения             | Примечания<br><i>Отметка +, при наличии</i> |
|---|--|---|
| <b>Технические средства обучения (средства ИКТ)</b> |  |   |
| 1   | Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для обучающихся   | +   |
| 2   | Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя | +   |
| 3   | Проектор   | +   |
| 4   | Экран (на штативе или навесной)  | +   |

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

**Основные печатные источники (2-3 издания)**

| <b>№</b> | <b>Выходные данные печатного издания</b>  | <b>Год издания</b> | <b>Гриф</b> |
|----------|---|--------------------|-------------|
| 1.       | Трофимов В. В. Информатика в 2 т. учебник. Юрайт  | 2020               | Реком.      |
| 2.       | Босова Л.Л., Босова А.Ю., Куклина И.Д. Информатика, Базовый уровень, 10-11 классы, Компьютерный практикум, 2021 | 2021               |             |
| 3.       | Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень, 10-11 классы, методическое пособие                      | 2018               |             |

**Дополнительные печатные источники**

| <b>№</b> | <b>Выходные данные печатного издания</b>  | <b>Год издания</b> | <b>Гриф</b> |
|----------|---|--------------------|-------------|
| 1        | Логинов А.В., Караванский А.Н. Информатика в вопросах и ответах, 10-11 классы, Методическое пособие для учителя | 2018               | Реком.      |

**Основные электронные издания**

| <b>№</b> | <b>Выходные данные электронного издания</b>                                       | <b>Режим доступа</b> | <b>Проверено</b> |
|----------|---|----------------------|------------------|
| 1        | <a href="https://urok.1sept.ru/informatics">https://urok.1sept.ru/informatics</a> | свободный            | 05.06.2023       |
| 2        | <a href="https://www.osp.ru/pcworld">https://www.osp.ru/pcworld</a>               | свободный            | 05.06.2023       |
| 3        | <a href="https://infojournal.ru">https://infojournal.ru</a>                       | свободный            | 05.06.2023       |

**Ресурсы Интернет**

<https://uchinfo.com.ua>

<https://multiurok.ru/neverova/files/elektronnyie-uchiebnyie-posobiia-zaniatii-1-kursa-spo/>

<http://pspo.it.ru/mod/resource/view.php?id=19>

<https://www.computer-museum.ru>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Код и наименование формируемых компетенций | Раздел /Тема   | Тип оценочных мероприятий  |
|--|--|--|
| ОК 01.                                     | Р 1 Тема 1.6, 1.8, 1.9<br>Р 3 Тема 3.4   | Выполнение практических заданий<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ОК 02.                                     | Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br>Р 2 Тема 2.1, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7<br>Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 | Выполнение практических заданий<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ПК 3.4                                     | Р 1 Тема 1.5, 1.6, 1.7, 1.9<br>Р 2 Тема 2.2, 2.4, 2.5, 2.6<br>Р 3 Тема 3.3, 3.5, 3.9, 3.10   | Выполнение практических заданий<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |

**5.Примерный перечень  
вопросов и заданий для проведения  
итогового контроля учебных достижений обучающихся  
при реализации среднего общего образования**

1. Понятие информации. Информационные процессы в природе, обществе, технике. Примеры.
2. Язык и информация. Естественные и формальные языки. Кодирование информации.
3. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
4. Количество информации, единицы измерения количества информации.
5. Аппаратные средства персонального компьютера.
6. Архитектура компьютера. Основные характеристики (разрядность, объем памяти, тактовая частота) компьютера.
7. Организация и основные характеристики памяти компьютера. Внешняя и внутренняя память. Носители информации.
8. Программное управление работой компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение компьютера.
9. Вирусы, антивирусные программы.
10. Файлы (имя, тип, местоположение). Файловая система. Основные операции с файлами. Папки.
11. Графический редактор Paint. Назначение и основные функции.
12. Табличный процессор Excel. Назначение и области применения.
13. Структура документа Excel. Рабочий лист. Книга.
14. Создание и использование простых формул.
15. Форматирование числовых и символьных данных. Форматирование строк и столбцов.
16. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей.
17. Абсолютные и относительные адреса ячеек.
18. Сортировка и фильтрация данных.
19. Создание диаграмм.
20. Технологии внедрения объектов. Совместное использование данных, создаваемых в программах Paint, Word, Excel.
21. СУБД Access. Назначение и основные функции.
22. Объекты базы данных.
23. Технология решения задачи с помощью компьютера: построение модели – формализация – программа – компьютерный эксперимент.
24. Локальные и глобальные сети. Топология локальной сети.