

**Разработчик:** ОГБПОУ «Шуйский многопрофильный колледж».

Преподаватель ОГБПОУ «Шуйский многопрофильный колледж» Пожарская Александра Евгеньевна.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» 4](#_Toc125105120)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 10](#_Toc125105121)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 15](#_Toc125105122)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 16](#_Toc125105123)

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

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

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО поспециальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.**

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

**1.2.1. Цели дисциплины**

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

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)[[1]](#footnote-3)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;   * готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; * интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; * готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;   Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность использования знаний в познавательной и социальной практике | ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;  ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;  ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.  ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;  ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)  ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - 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;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;  ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;  ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; |
| ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)  ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системе газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | | |

# **2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах\*** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** |  |
| **Основное содержание** | ***54*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 40 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | ***52*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 40 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **ИТОГО** | **108** |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)** | **Объем часов** | | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | | |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационная деятельность человека** | ***32*** | |  |
| **Тема 1.1.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 02 |
| Информация и информационные процессы |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 1.2.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Подходы к измерению информации |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.3.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 1.4.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Кодирование информации. Системы счисления. |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 1.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 01  ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 1.7.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.8.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 01  ОК 02 |
| Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |
| Практические занятия | *2* | |
| **Тема 1.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | | ОК 01  ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Раздел 2.** | **Использование программных систем и сервисов** | ***28*** | |  |
| **Тема 2.1.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Обработка информации в текстовых процессорах |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.2.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Технологии создания структурированных текстовых документов |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.3.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Компьютерная графика и мультимедиа |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.4.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Технологии обработки графических объектов |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 2.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Представление профессиональной информации в виде презентаций |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.7.** | Основное содержание | **2** | | ОК 02 |
| Гипертекстовое представление информации |
| Практические занятия | 2 | |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование** | ***46*** | |  |
| **Тема 3.1.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 02 |
| Модели и моделирование. Этапы моделирования |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 3.2.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Списки, графы, деревья |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 3.3.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Математические модели в профессиональной области |
| Практические занятия | *2* | |
| **Тема 3.4.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 01 |
| Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 3.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Анализ алгоритмов в профессиональной области |
| Теоретическое обучение | *6* | |
| **Тема 3.6.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 02 |
| Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.7.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.8.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 02 |
| Формулы и функции в электронных таблицах |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 3.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Визуализация данных в электронных таблицах |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.10.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ПК 1.1.  ПК 1.2. |
| Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) |
| Практические занятия | *6* | |
| **Промежуточная аттестация**  **(дифференцированный зачет)** | | **2** |  | |
| **Всего** | | **108 часов** |  | |

# **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

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

Для реализации дисциплины оборудована учебная компьютерная лаборатория информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* ученическая доска;
* учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

* компьютеры по количеству обучающихся;
* локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
* системное и прикладное программное обеспечение;
* антивирусное программное обеспечение;
* специализированное программное обеспечение;
* мультимедиапроектор
* интерактивный комплекс с вычислительным блоком.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01 | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5 | Тестирование |
| ОК 02 | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9 |
| ОК 01 | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02 | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13 |
| ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.  ПК 1.2. |  | Дифференцированный зачет |

1. [↑](#footnote-ref-3)