

**Министерство образования Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2024 г.



***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 05 ИНФОРМАТИКА***

«Общеобразовательный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена

**по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

Самара, 2024

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Председатель ПЦК



В.В. Шачков

Протокол № 1 от 05.09.2024

Составитель: Чумакова О.И., преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»

Внутренняя экспертиза

Дятченко Х.Т., преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»

Рабочая программа учебного предмета **Информатика** составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480); учебного плана (базовая подготовка).

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | УЧЕБНОГО | стр. 4 |
| ПРЕДМЕТА | | |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ | УЧЕБНОГО | 9 |
| ПРЕДМЕТА | | |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ | УЧЕБНОГО | 13 |
| ПРЕДМЕТА | | |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ | | 16 |
| ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | | |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Программа «Информатика» может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

1.2. Место учебного предмета «Информатика» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: предмет по выбору из обязательных областей общеобразовательного учебного цикла.

1.3. Цели и задачи учебного предмета «Информатика», требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате изучения учебного предмета обучающийся *должен уметь:*

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;

знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;

- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися *следующих результатов:*

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации

учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций

| Виды универсальных учебных действий | Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| Осознание своего места в информационном обществе. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий. | |
| Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации. | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. | |
| Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов. | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| | ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту. | осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| Готовность к продолжению образования и здоровья | ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| квалификации, в избранной деятельности и поддержания необходимого профессиональной деятельности на основе уровня физической подготовленности. | ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления в процессе профессиональной деятельности на |
| развития личных информационно-коммуникационных компетенций. | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий. | ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. | |

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета «Информатика»:

Объем образовательной нагрузки – 156 час, в том числе:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 156 час;
- консультации – 0 часа;
- промежуточная аттестация – 0 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета «Информатика» и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 156 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 156 |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | 106 |
| практические занятия | 50 |
| консультации | 2 |
| промежуточная аттестация | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | |
| в том числе: | |
| <i>реферат, внеаудиторная самостоятельная работа</i> | <i>0</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме: во 2-ом семестре – дифференцированный зачет.</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел 1. Теоретическая информатика | | | 42 | |
| Тема 1.1. Информация. Информационный объем | Содержание учебного материала | | 6 | 1-3 |
| | 1 | Основные подходы к определению понятия «информация». Носители информации. Виды и свойства информации. | | |
| | 2 | Измерение информации. Информационный объём. Алфавитный и содержательный подходы к определению объема информации. | | |
| Тема 1.2. Информационные процессы. Кодирование информации. Системы счисления | Содержание учебного материала | | 8 | 1-3 |
| | 1 | Информационные процессы и их классификация. | | |
| | 2 | Кодирование и декодирование информации. Кодирование графической и звуковой информации. | | |
| | 3 | Системы счисления, используемые в ЭВМ: двоичная, восьмеричная, десятичная, шестнадцатеричная. | 6 | 3 |
| | Практическое занятие № 1: | | | |
| | 1 | Решение задач на тему «Системы счисления». | | |
| Тема 1.3. Информационные модели. Исследование моделей | Содержание учебного материала | | 6 | 1-3 |
| | 1 | Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. | | |
| | Практические занятия: Построение информационной модели. | | 8 | 3 |
| Тема 1.4. Алгебра логики. Таблица истинности | Содержание учебного материала | | 8 | 1-3 |
| | 1 | Алгебра логики. Основные логические операции. Сложные высказывания. | | |
| | 2 | Построение таблиц истинности. | | |
| Раздел 2. Аппаратные и программные средства информации | | | 26 | |
| Тема 2.1. Архитектура ПК. Основные устройства компьютера | Содержание учебного материала | | 8 | 1-3 |
| | 1 | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Предоставление символьной, числовой, графической, звуковой информации. Основные устройства компьютера: устройства ввода-вывода информации, устройства хранения информации, носители информации. | | |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| Тема 2.2. Меры безопасности при работе с компьютерной техникой. Программное обеспечение компьютера | Содержание учебного материала | | 8 | 1-3 |
| | 1 | Электробезопасность. Пожарная безопасность. Факторы вредного воздействия на человеческий организм и способы защиты. | | |
| | 2 | Программное обеспечение компьютера. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. | | |
| Тема 2.3. Операционные системы. Работа с файлами и носителями | Содержание учебного материала | | 10 | 1-3 |
| | 1 | Многообразие операционных систем. Назначение, состав и основные функции. ОС. Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных. | | |
| Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии | | | 65 | |
| Тема 3.1. Обработка информации средствами Microsoft Word | Содержание учебного материала | | 15 | 1-3 |
| | 1 | Ввод, редактирование и сохранение документа в MS Word. | | |
| | 2 | Копирование и перемещение контекста, проверка правописания. | | |
| | 3 | Вывод документа на печать. | | |
| | 4 | Форматирование символов, абзацев, страниц. | | |
| | 5 | Списки, границы, заливка. | | |
| | 6 | Создание стилей, письмо текста в колонки. | | |
| | Практические занятия: Освоение программы Microsoft Word. | | 10 | 3 |
| Тема 3.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel | Содержание учебного материала | | 10 | 1-3 |
| | 1 | Система управления реляционными базами данных (БД). Запросы. Функции Вычисляемые поля Формы. Создание отчетов. | | |
| | 2 | Работа с графическими объектами. Эффекты анимации. | | |
| | 3 | Решение простейших уравнений в MS Excel. | | |
| | Практические занятия: | | 10 | 3 |
| | 1 | Подготовка и форматирование прайс листа в MS Excel. | | |
| | 2 | Построение графиков и диаграмм в MS Excel. | | |
| Тема 3.3. Обработка информации средствами Ms Power Point | Содержание учебного материала | | 10 | 1-3 |
| | 1 | Способы создания презентаций. | | |
| | 2 | Работа с графическими объектами. Эффекты анимации. | | |
| | Практические занятия: Освоение программы Ms Power Point. | | 10 | 3 |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Раздел 4. Основы социальной информатики. Ресурсы Интернет | | | 44 | |
| Тема 4.1. Информационные ресурсы. Информационная безопасность | Содержание учебного материала | | 10 | 1-3 |
| | 1 | Информационные ресурсы. Информационная деятельность и информационная культура человека. | | |
| | 2 | Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Защита информации, авторские права на информационные ресурсы. | | |
| Тема 4.2. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адреса в интернете | Содержание учебного материала | | 10 | 1-3 |
| | 1 | Компьютерные сети: понятие, назначение, виды сетей. Глобальная компьютерная сеть. | | |
| | 2 | Адреса в интернете. Интернет: понятие, ее возможности. Браузеры: понятие, свойства, функции, возможности, настройки. | | |
| Тема 4.3. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных | Содержание учебного материала | | 8 | 1-3 |
| | 1 | Интернет-технологии способы и скоростные характеристики подключения. | | |
| | 2 | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях, электронная почта. | | |
| | 3 | Провайдер, чат, видеоконференция. | | |
| | 4 | Методы сопровождения сайта. | | |
| | Практические занятия: | | 16 | 3 |
| | 1 | Этапы разработки сайта. | | |
| | 2 | Браузер. Панель инструментов браузера. | | |
| | 3 | Средства создания и сопровождения сайта. | | |
| | 4 | Организация форумов. | | |
| | 5 | Интернет тестирование. | | |
| Консультации | | | 0 | |
| Промежуточная аттестация | | | 0 | |
| | | | Всего | 156 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета «Информатика» требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, ученическая доска, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения; сервер; блок питания; мультимедийный проектор; проекционный экран; принтер; источник бесперебойного питания; колонки; сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. – Москва: КноРус, 2018. – 377 с.
2. Информатика. Практикум: практикум / Н.Д. Угринович. – Москва: КноРус, 2018. – 264 с.
3. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович.- Москва: Бином, 2013.-376 с.
4. Информатика и информационные технологии учебник для 10-11 классов/ Н.Д. Угринович. – Москва: Бином, 2003. – 510 с

Дополнительные источники:

1. Занимательная информатика: учебное пособие. – учебное пособие / Д.М. Златопольский. – 3-е издание. – Москва: Лаборатория знаний, 2015. – 427 с.
2. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Москва: КноРус, 2018. – 347 с.
3. Основы информатики и программирование под Windows: учебное пособие / К.А. Молоков. – Москва: Проспект, 2015. – 221 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система <http://www.znaniyum.com>
2. Национальный цифровой ресурс Руконт-межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум <https://rucont.ru>
3. Мультипортал <http://www.km.ru>
4. Образовательный портал <http://www.claw.ru>
5. Свободная энциклопедия <http://www.ru.wikipedia.org>
6. Официальный сайт Microsoft Office <http://www.products.office.com>
7. Архив программ <http://www.softportal.com>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР <http://www.fcior.edu.ru>
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
10. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» <http://www.intuit.ru/studies/courses>
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://www.window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета «Информатика» осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (основные виды учебной деятельности) | Формируемые общие компетенции | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Тестирование. Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |
| Умение владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы. | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Тестирование. Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |
| Умение использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные | Тестирование. Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | технологии профессиональной деятельности. | |
| Умение владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере. | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности. | Тестирование. Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |
| Умение владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности. | Тестирование. Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |
| Представление о базах данных и простейших средствах управления ими. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности. | Тестирование. Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |
| Представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач | Тестирование. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| соответствия модели и моделируемого объекта(процесса). | <p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <p>Оценка выполненной самостоятельной работы.</p> <p>Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии</p> |
| Умение владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования. | <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполненной самостоятельной работы.</p> <p>Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии</p> |
| Формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. | <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполненной самостоятельной работы.</p> <p>Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии</p> |
| Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам. | <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполненной самостоятельной работы.</p> <p>Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии</p> |
| Умение применять на практике средств защиты информации от вредоносных программ, | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Тестирование. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией средствами коммуникаций в Интернете. | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Оценка выполненной самостоятельной работы. Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|