

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко
« 24 » апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ДВ.01 Информатика
специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ДВ.01 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Рассмотрена на заседании ПЦК социально-экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла

протокол № 9 от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  /Сидунова Д.В./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Старикова Елена Сергеевна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности технического профиля 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общеобразовательная подготовка, дисциплина по выбору.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- владеть навыками алгоритмического мышления и уметь анализировать алгоритмы;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;
- владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- роль информации и информационных процессов в окружающем мире;
- базы данных и простейшие средства управления ими;
- компьютерно-математические модели и необходимость анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и права доступа к глобальным информационным сервисам;
- методы формального описания алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 23.02.07:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **100** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **98** часов;

самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 100 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 98 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 68 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 2 |
| в том числе: | |
| реферат | 2 |
| Промежуточная аттестация: | 1 семестр – другие формы 2 семестр – дифференцированный зачет |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ДВ.01 ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | ОК |
|---|---|---|-------------|-------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала | | 1 | 1,3,4 |
| | Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам | | | |
| | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах | | | |
| Раздел 1. | Информационная деятельность человека | | | |
| Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества | Содержание учебного материала | | 1 | 1 |
| | 1.1.1. | Основные этапы развития информационного общества | | |
| | 1.1.2. | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | | |
| | Практическая работа №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. | | | |
| Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов | Содержание учебного материала | | 2 | 3 |
| | 1.2.1. | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | |
| | 1.2.2. | Стоимостные характеристики информационной деятельности. | | |
| | 1.2.3 | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | | |
| | Практическая работа №2. Лицензированные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. | | | |
| | Практическая работа №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | | | |
| Раздел 2. | Информация и информационные процессы | | | |
| Тема 2.1. Основные подходы к понятию информации и измерению информации | Содержание учебного материала | | 2 | 1 |
| | 2.1.1. | Подходы к понятию информации и измерению информации. | | |
| | 2.1.2. | Информационные объекты различных видов. | | |
| | 2.1.3. | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | | |
| | 2.1.4 | Представление информации в двоичной системе счисления. | | |
| | Практическая работа №4. Представление информации в различных системах счисления. | | | |
| | Практическая работа №5. Представление информации в различных системах счисления. | | | |
| | Практическая работа №6. Представление информации в различных системах счисления. | | | |
| Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером | Содержание учебного материала | | 2 | 1 |
| | 2.2.1. | Принципы обработки информации компьютером. | | |
| | 2.2.2. | Алгоритмические и логические основы работы компьютера. | | |
| | 2.2.3. | Алгоритмы и способы их описания. | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | 2.2.4. | Компьютер как исполнитель команд. | | 4 |
| | 2.2.5. | Программный принцип работы компьютера. | | 9 |
| | 2.2.6. | Программный принцип работы компьютера. | | 1 |
| | 2.2.7. | Примеры компьютерных моделей различных процессов. | | 2 |
| | Практическая работа №7. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | | 2 | 3 |
| Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов | Содержание учебного материала | | | |
| | 2.3.1. | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. | 2 | 1 |
| | 2.3.2. | Определение объемов различных носителей информации | | 2 |
| | 2.3.3. | Архитектура информации | | 3 |
| | Практическая работа №8. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на съемные цифровые носители. | | 2 | 9 |
| Тема 2.4. Поиск информации с использованием компьютера | Содержание учебного материала | | | |
| | Практическая работа №9. Поиск информации с использованием компьютера. | | 2 | 1 |
| | Практическая работа №10. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. | | 2 | 2 |
| Тема 2.5. Передача информации между компьютерами | Содержание учебного материала | | | |
| | 2.5.1. | Передача информации между компьютерами. | 2 | 3 |
| | 2.5.2. | Проводная и беспроводная связь. | | 4 |
| | Практическая работа №11. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | | 2 | 9 |
| Тема 2.6. Управление процессами | Содержание учебного материала | | | |
| | 2.6.1. | Управление процессами. | 2 | 1 |
| | 2.6.2. | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. | | 2 |
| | Практическая работа №12. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | | 2 | 3 |
| | Контрольная работа на тему: «Информация и информационные процессы» | | 2 | 4 |
| Раздел 3. | Средства информационных и коммуникационных технологий | | | |
| Тема 3.1. Архитектура компьютеров | Содержание учебного материала | | | |
| | 3.1.1. | Архитектура компьютеров. | | 1 |
| | 3.1.2. | Основные характеристики компьютеров. | | 2 |
| | 3.1.3. | Многообразие компьютеров. | | 3 |
| | 3.1.4. | Многообразие внешних устройств, подключенных к компьютеру. | 2 | 4 |
| | 3.1.5. | Виды программного обеспечения компьютеров. | | 9 |
| | 3.1.6. | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). | | 1 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | Практическая работа №13. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | 2 | 2 |
| | Практическая работа №14. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | 2 | 3 |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть | Содержание учебного материала | | |
| | 3.2.1. Объединение компьютеров в локальную сеть. | 2 | 4 |
| | 3.2.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | | 9 |
| | Практическая работа №15. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. | 2 | 1 |
| Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | Содержание учебного материала | | |
| | Практическая работа №16. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. | 2 | 2 |
| | Практическая работа №17. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. | 2 | 3 |
| Раздел 4. | Технологии создания и преобразования информационных объектов | | |
| Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем | Содержание учебного материала | | |
| | 4.1.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | 2 | 3 |
| | 4.1.2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | | 4 |
| | Практическая работа №18. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Текстовые редакторы. | 2 | 1 |
| | Практическая работа №19. Создание публикаций на основе использования готовых шаблонов. | 2 | 2 |
| | Практическая работа №20. Создание публикаций на основе использования готовых шаблонов. | 2 | 3 |
| | Контрольная работа по теме: «Текстовый редактор MS Word» | 2 | 4 |
| Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц | Содержание учебного материала | | |
| | 4.2.1. Возможности динамических (электронных) таблиц. | 2 | 1 |
| | 4.2.2. Математическая обработка числовых данных. | | 2 |
| | Практическая работа №21. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 | 3 |
| | Практическая работа №22. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 | 4 |
| Контрольная работа по теме: «Табличный процессор MS Excel» | 2 | 9 | |
| Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных | Содержание учебного материала | | |
| | 4.3.1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных | | 1 |
| | 4.3.2. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. | 2 | 2 |
| | 4.3.3. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | 3 |
| Практическая работа №23. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заведений из различных предметных областей. | 2 | 4 | |
| Тема 4.4. Представление о программных средах | Содержание учебного материала | | |
| | 4.4.1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. | 2 | 1 |

| | | | | |
|--|--|--|------------|---|
| компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах | Практическая работа №24. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №25. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | 2 | 3 |
| Раздел 5. | | Телекоммуникационные технологии | | |
| Тема 5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | Содержание учебного материала | | | |
| | 5.1.1. | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | 2 | 1 |
| | 5.1.2. | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | | 2 |
| | Практическая работа №26. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет – СМИ, Интернет – турагентством, Интернет – библиотекой и пр. | | 2 | 3 |
| Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта | Содержание учебного материала | | | |
| | Практическая работа №27. Методы создания и сопровождения сайта | | 2 | 4 |
| | Практическая работа №28. Средства создания и сопровождения сайта. | | 2 | 9 |
| Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения | Содержание учебного материала | | | |
| | 5.3.1. | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. | 2 | 1 |
| | Практическая работа №29. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб – сессии. | | | 2 |
| | Контрольная работа по разделам: «Технологии создания и преобразования информационных объектов» и «Телекоммуникационные технологии» | | 2 | 3 |
| Самостоятельная работа №11. Подготовка реферата на тему: «Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа». | | 2 | | |
| Дифференцированный зачет | | | 2 | 9 |
| | | Максимальная учебная нагрузка | 100 | |
| | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 98 | |
| | | Самостоятельная работа | 2 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет Информатики и информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерные столы;
- кресла;
- доска маркерная;
- схемы;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя;
- компьютеры для обучающихся;
- проектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- веб-камера;
- флэш-память;
- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;
- базовое программное обеспечение для компьютера обучающегося;
- редакторы векторной и растровой графики;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- система управления базами данных.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Михеева Е.В. Информатика (4-е изд.) учебник, 2020

Дополнительные источники:

1. Виноградов Ю.Н. Математика и информатика: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014

Интернет-ресурсы:

1. Омельченко В.П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970431474.html>
2. Библиофонд. Электронная библиотека студента. Информатика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru>
3. Электронные учебники и самоучители. Информатика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://tepka.ru/index.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| Умения: | | |
| Владение навыками алгоритмического мышления и умение анализировать алгоритмы | Указывает и применяет алгоритмический принцип автоматизации деятельности | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 4, 5 |
| Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки | Применяет в работе прикладные компьютерные программы (текстовые процессоры, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных) | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 |
| Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере | Выбирает способ представления, хранения и обработки информации в соответствии с задачей | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 |
| Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах | Работает с электронными таблицами, умеет представлять числовую информацию в виде таблицы, массива, графика, диаграммы и др. | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 19, 20 |
| Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования | Выбирает подходящие алгоритмические структуры для написания программы, используя основные конструкции изученного языка программирования | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 7 |

| | | |
|--|---|--|
| Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации | Следует правилам техники безопасности при работе на компьютере в кабинете информатики | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23 |
| Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете | Использует в работе за компьютером антивирусные программы, соблюдает информационную этику при поиске информации в Интернете | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 25, 26 |
| Знания: | | |
| Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире | Приводит несколько подходов к определению информации Различает информационные процессы, протекающие в различных системах Сопоставляет различные источники информации, оценивая ее достоверность | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими | Владеет информацией о БД и СУБД, способах работы с ними | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 22 |
| Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) | Дает определение информационной модели, ее назначение и виды, соответствие реально существующим объектам (процессам) и целям моделирования | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 12 – 26 |
| Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам | Владеет основами правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 |

| | | |
|--|--|--|
| Понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций | Знает основные алгоритмические структуры Владеет методами описания алгоритмов | Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 4, 5 |
|--|--|--|

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля |
|--|--|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | – обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11 |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | – нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Устный опрос Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Практическая работа № 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | – планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Практическая работа № 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 8, 11 |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | – демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 8, 11 |