Приложение 2.12

**к ПОП по специальности**

**23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**2024 г**.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***»*

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

 Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

 Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09, ПК 1.1.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 02ОК 09 ПК 1.1 | применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;оформлять в системах автоматизированного проектирования проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;выполнять чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей | технические средства информационных технологий, базовые системные программные продукты, пакеты прикладных программ и системы автоматизированного проектирования (САПР);основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности, основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в системе автоматизированного проектирования |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **160** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **148** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение |  |
| практические занятия | 148 |
| *Самостоятельная работа[[1]](#footnote-1)* | 6 |
| **Промежуточная аттестация** | 6 |

 **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование****разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации****деятельности обучающихся** | **Объем,****акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.****Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности** |  | **4** |  |
| **Тема 1.1** Информация и информационные процессы. Информационные технологии: назначение, виды.  | **Содержание учебного материала**Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы: основные понятия, принципы, свойства, сферы применения, возможности, перспективы развития, применение в профессиональной деятельности. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Автоматизированные информационные системы | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Тема 1.2** Правовые и этические нормы информационной деятельности человека | **Содержание учебного материала**Право распоряжения, право владения, право пользования информационными продуктами. Этические нормы информационной деятельности человека. | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 2.** **Технические средства информационных технологий** |  | **4** |  |
| **Тема 2.1** Технические характеристики современных компьютеров | **Содержание учебного материала**Общие принципы построения ЭВМ. Устройство и принцип действия ЭВМ. | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Тема 2.2**Аппаратное обеспечение ИТ-технологий | **Содержание учебного материала**Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. Технические средства и программное обеспечение АРМ в соответствии с направлением профессиональной деятельности. Подключение периферийных устройств к персональному компьютеру. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 3.****Программное обеспечение информационных технологий** |  | **124** |  |
| **Тема 3.1** Назначение и классификация программного обеспечения | **Содержание учебного материала**Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Тема 3.2** Обработка текстовой информации | **Содержание учебного материала**Создание, общее форматирование и сохранение деловых документов. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Оформление формул. Графические объекты в текстовом документе. Организация печати документов.  | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Лабораторная работа №1**«Создание, общее форматирование и сохранение документа в текстовом редакторе»**Лабораторная работа №2** «Создание маркированных, нумерованных и многоуровневых списков. Работа с многоколоночным документом»**Лабораторная работа №3** «Создание математических формул»**Лабораторная работа №4** «Работа с таблицами в текстовом редакторе»**Лабораторная работа №5** «Работа с большими документами. Создание сносок и оглавления. Установка нумерации страниц» | 10 |
|  | **Итого за 3 семестр** | **22 часа** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3**  | **4** |
| **Тема 3.3** Основы работы в электронных таблицах | **Содержание учебного материала**Ввод текстовых и числовых данных, формул. Форматирование данных. Относительная и абсолютная адресация. Использование функций. Построение диаграмм. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Создание сводных таблиц.  | 2 | ОК 02, ОК 09,ПК 1.1 |
| **Лабораторная работа №6** «Основы работы в табличном процессоре. Ввод и редактирование данных в ячейках»**Лабораторная работа №7 «**Абсолютная и относительная адресация ячеек в табличном процессоре»**Лабораторная работа №8** «Использование функций в табличном процессоре» **Лабораторная работа №9** «Построение графиков, диаграмм в табличном процессоре»**Лабораторная работа №10** «Работа с таблицей как с базой данных: автофильтр, расширенный фильтр, сортировка данных»**Лабораторная работа №11** «Создание сводных таблиц и их назначение» | 12 |
| **Тема 3.4** Технология использования СУБД | **Содержание учебного материала** Создание, редактирование и модификация таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД. Создание пользовательских форм для ввода данных. Работа с данными с использованием запросов. Создание отчетов. | 2 | ОК 02, ОК 09,ПК 1.1 |
| **Лабораторная работа №12** «Создание, редактирование и модификация таблиц БД с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД»**Лабораторная работа №13** «Обработка данных с помощью запросов, сортировка и фильтрация данных в СУБД» **Лабораторная работа №14** «Создание и редактирование пользовательских форм для ввода данных»**Лабораторная работа №15**«Создание и редактирование отчетов в СУБД» | 8 |
| **Тема 3.5** Создание электронных презентаций | **Содержание учебного материала**Создание новой презентации. Оформление презентации. Сохранение презентации. Показ презентации. | 2 | ОК 02, ОК 09,ПК 1.1 |
| **Лабораторная работа №16** «Создание и оформление презентации. Настройка показа презентации»**Лабораторная работа №17**«Создание мультимедийной обучающей презентации»**Лабораторная работа №18**«Настройка показа мультимедийной обучающей презентации» | 6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 3.6** Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D |  | **78** |  |
| **Тема 3.6.1** Машиностроительное черчение в САПР КОМПАС-3D | **Содержание учебного материала**Сеанс работы с документами в чертежно-графическом редакторе «КОМПАС-ГРАФИК» САПР КОМПАС-3D. Варианты просмотра окон (каскадом и мозаикой). Строки меню. Диалоговые команды. Горячие клавиши. Панель управления для создания чертежей. Типы линий на чертежах. Заполнение граф основной надписи. Построение геометрических фигур. Измерение и нанесение размеров. Удаление построенного. | 2 | 3 |
| **Лабораторная работа № 19** «Построение отрезков с заданием типа линии. Построение геометрических примитивов»**Лабораторная работа № 20** «Особенности нанесения размеров в системе КОМПАС»**Лабораторная работа № 21** «Построение скруглений, усечение кривой».**Лабораторная работа № 22** «Копирование объектов по окружности».**Лабораторная работа № 23** «Выполнение чертежа плоской детали».**Лабораторная работа № 24** «Чертеж в системе прямоугольной проекции. Наглядные изображения»**Лабораторная работа № 25** «Сечения и разрезы»**Лабораторная работа № 26** «Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей»**Лабораторная работа № 27** «Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей»**Лабораторная работа № 28** «Выполнение чертежа детали с исправлением допущенных в нем ошибок»**Лабораторная работа № 29** «Выполнение чертежа детали с исправлением допущенных в нем ошибок»**Лабораторная работа № 30** «Выполнение рабочего чертежа детали»**Лабораторная работа № 31** «Выполнение рабочего чертежа детали»**Лабораторная работа № 32** «Выполнение чертежа сборочной единицы»**Лабораторная работа № 33** «Выполнение чертежа сборочной единицы. Создание спецификации сборочного чертежа» | 30 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 3.6.2**Особенности объемного моделирования в САПРКОМПАС-3D | **Содержание учебного материала**Основные сведения о модуле объемного моделирования системы КОМПАС-3D. Основы трехмерного моделирования. Основные приемы создания объемных моделей. Основные приемы редактирования трехмерной модели. Дополнительные технологии моделирования.  | 2 | 3 |
| **Лабораторная работа №34** «Построение моделей операциями выдавливания»**Лабораторная работа №35** «Построение моделей операциями выдавливания»**Лабораторная работа №36** «Построение моделей операциями выдавливания»**Лабораторная работа №37** «Создание ортогонального чертежа на основе модели детали. Рассечение модели плоскостями»**Лабораторная работа №38** «Построение моделей операциями вращения»**Лабораторная работа №39** «Построение моделей операциями вращения»**Лабораторная работа №40** «Построение моделей операциями вращения»**Лабораторная работа №41** «Построение моделей корпусных деталей»**Лабораторная работа №42** «Построение моделей корпусных деталей»**Лабораторная работа №43** «Построение моделей кинематическими операциями»**Лабораторная работа №44** «Построение моделей кинематическими операциями»**Лабораторная работа №45** «Построение моделей операцией по сечениям»**Лабораторная работа №46** «Построение моделей операцией по сечениям»**Лабораторная работа №47** «Построение трехмерной модели сборочной единицы»**Лабораторная работа №48** «Построение трехмерной модели сборочной единицы»**Лабораторная работа №49** «Построение трехмерной модели сборочной единицы»**Лабораторная работа №50** «Построение трехмерной модели сборочной единицы. Разнесение сборки»**Лабораторная работа №51** «Построение сборочного чертежа на основе трехмерной сборки»**Лабораторная работа №52** «Построение спецификаций сборочных единиц» | 38 |
|  | **Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся** - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой, | **6** |  |
| **Раздел 4.** **Системы оптического распознавания текста** |  | **4** |  |
| **Тема 4.1** Организация работы в FineReader. Возможности программы. | **Содержание учебного материала**Сканирование текстовых и графических материалов. Анализ макета страниц. Распознавание сканированных текстов. Проверка правописания и сохранение результатов работы. | 2 | 3 |
| **Лабораторная работа №53 «**Организация работы в программе FineReader»  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | 4 |
| **Раздел 5.****Компьютерные справочно-поисковые системы** |  | **8** |  |
| **Тема 5.1**Справочная правовая система «Консультант плюс» | **Содержание учебного материала**Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс». Формирование запроса на поиск набора документов. Работа со списком документов. Работа с текстом документа. Рекомендации по поиску документов. | 2 | 3 |
| **Лабораторная работа №54 «**Основы организации поиска нормативных документов в СПС Консультант Плюс» **Лабораторная работа №55** «Поиск документов с использованием различных поисковых инструментов в СПС Консультант Плюс» **Лабораторная работа №56** «Работа со списком и текстом найденных документов. Справочная информация. Работа с папками в СПС Консультант Плюс» | 6 |
| **Раздел 6.** **Электронные коммуникации в профессиональной деятельности** |  | **16** |  |
| **Тема 6.1** Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам | **Содержание учебного материала**Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам. Классификация сетей по топологии (архитектуре). Классификация сетей по стандартам организации. Среда передачи данных. | 2 | 2 |
| **Тема 6.2** Локальные компьютерные сети | **Содержание учебного материала**Типы компьютерных сетей. Локальные сети с выделенным сервером. Одноранговые локальные сети. Преимущества работы в локальной сети. | 4 | 2 |
| **Тема 6.3** Глобальная сеть Интернет как единая система ресурсов | **Содержание учебного материала**История сети Интернет. Современная структура сети Интернет. Основные протоколы сети Интернет. Гипертекстовая система WWW. Электронная почта. Сетевые новости. FTP-передача файлов. Общение по интернету. Электронная коммерция. | 2 | 3 |
| **Лабораторная работа №57** «Поиск информации в глобальной сети Интернет»» | 2 |
| **Тема 6.4** Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов | **Содержание учебного материала** | 6 | 2 |
| Безопасность в информационной среде классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. |
|  | **Итого за 4семестр** | 138 часов |  |
|  |  |  |  |
|  | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | 6 часов |  |
|  | **Объем образовательной программы**  | 160 |  |
|  | ***Всего***  | **204 часа** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащенный оборудованием:

* рабочие места по количеству обучающихся,
* компьютеры по количеству посадочных мест с выходом в Интернет,
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по дисциплине;
* технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, в т.ч. с программой САПР, компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, соответствующее современным техническим требованиям, и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска).

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Горев, А. Э.  Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489>
5. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>
9. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>
10. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-47099-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328529> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Куль, Т. П. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник для спо / Т. П. Куль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47035-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322484> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209012> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231491> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
17. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Кодекс РФ об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 N 195-ФЗ (актуальная ред.)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины |
| Технические средства информационных технологий, базовые системные программные продукты, пакеты прикладных программ и системы автоматизированного проектирования (САПР);основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в системе автоматизированного проектирования | Демонстрация знаний технических средств информационных технологий, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;демонстрация знаний и анализ основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;воспроизведение правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в системе автоматизированного проектирования | Все виды опроса, тестирование, защита практических работ, выполненной самостоятельной работы, экспертное наблюдение деятельности в ходе выполнения практических занятий |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины |
| Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;оформлять в системах автоматизированного проектирования проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;выполнять чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей | Грамотное применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;рациональное выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ;эффективное использование сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;эффективное использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;правильное оформление в системах автоматизированного проектирования проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой;правильное выполнение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей | Оценка результатов выполнения практических работ |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)