

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

23.02.02 «Автомобиле - и тракторостроение»

утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 380 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 июня 2014 г. Регистрационный N 32772)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе» (ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе).

Разработчик:

Баранова Н.Г., преподаватель ГБПОУ ПАМТ им. И. И. Лепсе

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального цикла спец. 15.02.08 Технология машиностроения и 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ Н.Г. Баранова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------|
| | стр. |
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.02 «Автомобиле - и тракторостроение»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроительного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 3.3 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации производственной деятельности участка с применением информационно-коммуникационных технологий

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной, формирующей знания и умения в области информационных технологий, необходимые для будущей трудовой деятельности конкурентно способных выпускников образовательных учреждений СПО, в соответствии с запросами регионального рынка труда. Основой для изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплина «Информатика».

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

- 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;
- Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов;
самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 204 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 136 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 20 |
| лабораторные работы | 98 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 68 |
| в том числе: | |
| внеаудиторная самостоятельная работ: работа над материалом учебников, конспектом лекций; | |
| выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы); | 68 |
| подготовка к лабораторным занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

| Наименование разделов и тем 1 | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) 2 | Объем часов 3 | Уровень освоения 4 |
|---|--|------------------|-----------------------|
| Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности | | 3 | |
| Тема 1.1 Информация и информационные процессы. Информационные технологии: назначение, виды. | Содержание учебного материала Информационные технологии, основные понятия. Связь ИТ с информационной системой. Виды информационных технологий. Информационные технологии обработки данных, ИТ управления, ИТ поддержки принятия решений, ИТ экспертных систем, ИТ автоматизированного офиса. | 2 | 2 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. | 1 | |
| Раздел 2. Технические средства информационных технологий | | 3 | |
| Тема 2.1 Аппаратное обеспечение ИТ-технологий | Содержание учебного материала Мониторы. Печатающие устройства. Сканеры. Цифровые камеры. Технические средства презентаций. Многофункциональные периферийные устройства. | 2 | 2 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. | 1 | |
| | Тематика самостоятельной работы по разделу 2. 1. Основные правила хранения и эксплуатации различных типов носителей информации | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|------------|---|
| <p align="center">Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий</p> | | 154 | |
| <p>Тема 3.1 Назначение и классификация программного обеспечения</p> | <p>Содержание учебного материала Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | 2 | 2 |
| <p>Тема 3.2 Обработка текстовой информации</p> | <p>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.</p> <p>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»</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | 2 | 3 |
| | | 10 | |
| | | 6 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|---|---|
| Тема 3.3 Основы работы в электронных таблицах | <p>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. Надстройки «Подбор параметра» и «Поиск решения».</p> | 2 | 3 |
| | <p>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 «Надстройки «Подбор параметра» и «Поиск решения»</p> | 12 | |
| | <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | 7 | |
| | <p>Итого за 5 семестр</p> | 48часов | |
| | Тема 3.4 Технология использования СУБД | <p>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.</p> | 2 |
| <p>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»</p> | | 8 | |
| <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | | 5 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---------|---|
| Тема 3.5 Создание электронных презентаций | Содержание учебного материала Создание новой презентации. Оформление презентации. Сохранение презентации. Показ презентации. | 2 | 3 |
| | 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 | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам. | 4 | |
| Тема 3.6 Технология работы с графической информацией | | 85 | |
| Тема 3.6.1 Технология создания и преобразования графических информационных объектов | Содержание учебного материала Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Создание собственных иллюстраций с использованием главных инструментов векторного графического редактора Inkscape. Выполнение типовых действий с объектами и документами в среде растрового графического редактора Gimp. Обзор графических редакторов. | - | 3 |
| | Лабораторная работа № 19 «Знакомство с интерфейсом векторного графического редактора Inkscape» Лабораторная работа № 20 «Создание изображений из графических примитивов» Лабораторная работа № 21 «Создание рисунков из кривых» Лабораторная работа № 22 «Знакомство с интерфейсом растрового графического редактора Gimp. Использование инструментов выделения и перемещения» Лабораторная работа № 23 «Работа со слоями. Применение эффектов к слоям» Лабораторная работа № 24 «Использование быстрой маски для создания эффектов» Лабораторная работа № 25 «Тоновая и цветовая коррекция изображения» Лабораторная работа № 26 «Восстановление изображений и черно-белой фотографии. Устранение дефектов, улучшение качества изображения» | 16 | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам. | 9 | |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | Итого за 6 семестр | 54 часа | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----|---|
| <p>Тема 3.6.2 Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D</p> | <p>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.</p> | 2 | |
| | <p>Лабораторная работа №27 «Построение отрезков с заданием типа линий. Построение геометрических примитивов. Нанесение размеров» Лабораторная работа №28 «Построение скруглений, усечение кривой. Копирование объектов по окружности» Лабораторная работа №29 «Выполнение чертежа плоской детали» Лабораторная работа №30 «Чертеж в системе прямоугольной проекции. Наглядные изображения» Лабораторная работа №31 «Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей» Лабораторная работа №32 «Сечения и разрезы» Лабораторная работа №33 «Выполнение чертежа детали, изготавливаемой точением» Лабораторная работа №34 «Выполнение чертежа детали, включающей в себя формы многогранных тел» Лабораторная работа №35 «Выполнение чертежа сборочной единицы»</p> | 18 | 3 |
| | <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | 10 | |
| | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|----|---|
| <p>Тема 3.6.3 Особенности объемного моделирования в системе КОМПАС-3D</p> | <p>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.</p> | 2 | 3 |
| | <p>Лабораторная работа №36 «Построение моделей операциями выдавливания» Лабораторная работа №37 «Построение моделей операциями выдавливания» Лабораторная работа №38 «Создание ортогонального чертежа на основе модели детали. Рассечение модели плоскостями» Лабораторная работа №39 «Построение моделей операциями вращения» Лабораторная работа №40 «Построение моделей операциями вращения» Лабораторная работа №41 «Построение моделей кинематическими операциями» Лабораторная работа №42 «Построение моделей кинематическими операциями» Лабораторная работа №43 «Построение моделей операцией по сечениям» Лабораторная работа №44 «Построение трехмерной модели сборочной единицы»</p> | 18 | |
| | <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | 10 | |
| | <p>Тематика самостоятельной работы по разделу 3. 1. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов 2. Технология инженерных расчетов в табличном процессоре 3. Автоматизация работы с объектами баз данных в СУБД 4. Форматы графических данных 5. Обзор современных программных средств автоматизированного проектирования 6. Виды конструкторских документов, создаваемых системой КОМПАС-3D 7. Дополнительные операции объемного моделирования в системе КОМПАС-3D</p> | | |
| <p>Раздел 4. Системы оптического распознавания текста</p> | | 6 | |
| <p>Тема 4.1 Организация работы в FineReader. Возможности программы.</p> | <p>Содержание учебного материала Сканирование текстовых и графических материалов. Анализ макета страниц. Распознавание сканированных текстов. Проверка правописания и сохранение результатов работы.</p> | 2 | 3 |
| | <p>Лабораторная работа №45 «Организация работы в программе FineReader»</p> | 2 | |
| | <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам.</p> | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|-----------|---|
| Раздел 5. Компьютерные справочно-поисковые системы | | 12 | |
| 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 №46 «Основы организации поиска нормативных документов в СПС Консультант Плюс» Лабораторная работа №47 «Поиск документов с использованием различных поисковых инструментов в СПС Консультант Плюс» Лабораторная работа №48 «Работа со списком и текстом найденных документов. Справочная информация. Работа с папками в СПС Консультант Плюс» | 6 | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам. | 4 | |
| | Итого за 7 семестр | 78 часов | |
| Раздел 6. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности | | 22 | |
| 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 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|--------------|-----------------|
| 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. | 2 | 2 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. | 1 | |
| 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 №49 «Поиск информации в глобальной сети Интернет»» | 2 | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам. | 2 | |
| Тема 6.4 Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов | Содержание учебного материала Безопасность в информационной среде классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. | 6 | 2 |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. | 4 | |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | Тематика самостоятельной работы по разделу 6 1. Основы проектирования web-страниц | | |
| | Итого за 8 семестр | 24 часа | |
| | | Всего | 204 часа |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета: мультимедийный проектор, интерактивная доска, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (ПК), программное обеспечение (ОС Windows XP, пакет прикладных программ LibreOffice 5.2, САПР КОМПАС-3D, СПС Консультант Плюс, векторный графический редактор Inkscape, растровый графический редактор Gimp, система оптического распознавания текста Fine Reader), локальная сеть, принтер, сканер, плоттер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Список используемой литературы

Основные источники:

1. Борисов Р.С., Лобан А.В. **Информатика (базовый курс): У/п.** - Российский государственный университет правосудия, 2017г. - ЭБС IPRbooks
2. Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк **«Технические средства информатизации»** - М.: Издательский центр «Академия», 2017 г.
3. Косиненко Н.С., Фризен И.Г. **Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие для ССУЗов**, 2017г. – ЭБС IPRbooks
4. Михеева Е. В. **Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / .В.Михеева, О.И.Титова.** — М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
5. Е.В. Михеева **Информационные технологии в профессиональной деятельности** - М.; Издательский центр «Академия», 2017 г.
6. Остроух А.В. **Основы информационных технологий: учебник для студентов учреждений СПО/ А.В. Остроух.** – М.: ИЦ «Академия», 2017г.

Дополнительные источники:

1. Г.А. Красильникова, В.В. Самсонов, **«Автоматизация конструкторских работ в среде КОМПАС-3D»** - М.; Издательский центр «Академия», 2019г.
2. Куликов В.П. **Стандарты инженерной графики: учебное пособие** – М.: Форум, 2019г., 240 с.
3. Левин А. Ш. **«Самоучитель работы на компьютере с Windows 8 и Microsoft Office»** – СПб: Питер, 2018 г.
4. Левин А. Ш. **«Самоучитель полезных программ»** – СПб: Питер, 2018 г.
5. Михеева Е.В. **Информатика: Учебник.** – М.: Академия, 2018г.

Интернет-ресурсы:

1. Образовательный сайт: <http://www.kompas-edu.ru>
2. Сайт АСКОН: <http://www.ascon.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| <p>умения: 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; Обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>знания: Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p style="text-align: center;"><i>Оценка результатов выполнения лабораторных работ.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Оценка устного и письменного опроса</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Оценка тестирования</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Дифференцированный зачет по дисциплине.</i></p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| <p>ПК 3.3 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации производственной деятельности участка с применением информационно-коммуникационных технологий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует знание общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - Выполняет расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - Владеет методикой сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - Получает информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - Обрабатывает и анализирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - Применяет компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. - Применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; - демонстрирует знание основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - Использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. | <p><i>Оценка результатов выполнения лабораторных работ.</i></p> <p><i>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы</i></p> <p><i>Оценка устного и письменного опроса.</i></p> <p><i>Оценка тестирования.</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет по дисциплине</i></p> |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует интерес к будущей специальности, выражает понимание своей специальности, умеет дать ей краткую характеристику; - объясняет социальную значимость своей будущей специальности, представляя (объясняя) на примерах применения знаний учебных дисциплин в профессии; | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> |
| ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность на основании самостоятельно составленного плана, исходя из заранее установленных целей и способов (т.е. по используемой или изучаемой технологии), выбирая необходимые для этого ресурсы при изменении учебной ситуации; - выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, исходя из поставленной цели; - организует свою деятельность на основании самостоятельно составленного плана, исходя из заранее установленных целей и способов с учетом имеющейся или изменяемой учебной ситуации, выбирая необходимые для этого ресурсы. | <i>Оценка результатов лабораторных работ; Дифференцированный зачет по дисциплине</i> |
| ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | <ul style="list-style-type: none"> - анализирует учебную (профессиональную) ситуацию на основе предложенных критериев или задаёт их самостоятельно для принятия решения; - принимает необходимое решение в стандартной и нестандартной ситуации, осуществляя текущий и итоговый контроль (оценку) своей деятельности в соответствии с поставленной целью; - несёт ответственность за принятое решение на разных этапах учебной деятельности и последствия своей деятельности по предложенным показателям или по самостоятельно определённым показателям. | <i>Тестирование по изучаемым темам; оценка результатов лабораторных работ; Оценка результатов самостоятельной работы; Дифференцированный зачет по дисциплине.</i> |
| ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, | <ul style="list-style-type: none"> - эффективно использует и характеризует источник информации (ресурс), обосновывая свой выбор для достижения учебно-профессиональной цели и личностного развития; | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во</i> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>профессионального и личностного развития</p> | <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет эффективный поиск необходимой информации из предложенных источников (ресурсов); - самостоятельно использует различные источники (включая электронные) для эффективного выполнения учебно-профессиональных задач, профессионального и личностного развития, формулируя вопросы для получения недостающей информации; | <p><i>время выполнения самостоятельной работы</i></p> |
| <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - владеет информационной культурой, соблюдая установленные правила использования ИКТ (программы, набора программ или ресурса Интернета), необходимых в учебной (профессиональной) деятельности; - эффективно использует ресурсы сети Интернет для поиска необходимой информации; - оценивает предложенную или самостоятельно полученную информацию с точки зрения полезности и эффективности решения учебно-профессиональных задач в определённой учебной (профессиональной) ситуации, применяя ИКТ. | <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время выполнения самостоятельной работы</i></p> |
| <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - анализирует учебную (профессиональную) работу сокурсников, членов команды на основе предложенных критериев для достижения поставленных целей и задач; - берёт на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) на разных этапах выполнения заданий (работ), осуществляя текущий контроль (оценку) совместной деятельности в соответствии с поставленной целью; - берёт на себя ответственность за результат выполнения заданий (работы) членами команды (подчиненных) на завершающем этапе деятельности, осуществляя итоговый контроль (оценку) совместной деятельности в соответствии с поставленной целью (задачами); | <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <ul style="list-style-type: none"> - эффективно организует самостоятельные занятия при изучении дисциплины; - систематически занимается самообразованием в целях профессионального роста и личностного развития; - на основании систематического самообразования осознанно планирует повышение квалификации. | <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время выполнения самостоятельной работы</i></p> |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - анализирует инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; - оценивает предложенные технологии с точки зрения полезности их использования в профессиональной деятельности; - выбирает из множества сменяющих друг друга технологий, необходимую для эффективного решения поставленных целей и задач в профессиональной деятельности; | <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося во время проведения лабораторных работ</i></p> |
| <p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> | <ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к исполнению воинской обязанности; - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности; - умение связывать полученные профессиональные знания с воинской обязанностью. | <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p> |