

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«СОСНОВОБОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Сосновый Бор,
2020 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1579 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2016 г. N 44801).

Организация разработчик: ГА ПОУ ЛО «Сосновоборский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| Код ПК, ОК | Должен уметь: | Должен знать: |
|--|---|--|
| ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. | Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D. Способы графического представления пространственных образов. Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности. Основы трёхмерной графики. Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка | 59 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 51 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| практические занятия | 27 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|---|---------------|---|
| Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности | | | |
| Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности | Содержание | 9 | ОК 2. ОК 9. |
| | 1. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. | | |
| | 2. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств | | |
| | 3. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика. | | |
| Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности | Содержание | 6 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| | 1. Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем | | |
| | 2. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки. | | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования | | | |
| Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D | Содержание | 3 | |
| | 1. Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D". Инструменты, привязки | | |

| | | | | | |
|--|-------------------------------|---|-----------|---|--|
| | Практические занятия | | 9 | | |
| | 1. | Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров. | | | |
| | 2. | Построение 3-х проекций детали №2 по сетке и с помощью вспомогательных линий | | | |
| | 3. | Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей. | | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | | |
| Тема 2.2. Система проектирования | Содержание | | 6 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. | |
| | 1. | Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций | | | |
| | 2. | Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта. | | | |
| | | Практические занятия | | 6 | |
| | 1. | Составление спецификации оборудования. Размещение на чертеже оборудования и спецификации. | | | |
| | 2. | Создание планировки зоны обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов и автоматики в КОМПАС 3D | | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | | |
| Раздел 3. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности | | | | | |
| Тема 3.1 Программные продукты использования ИТ в профессиональной деятельности | Практические занятия | | 12 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. | |
| | 1. | Работа в текстовом редакторе Microsoft Word | | | |
| | 2. | Работа с электронными таблицами Microsoft Excel | | | |
| | 3. | Работа с Web-редакторами | | | |
| | 4. | Работа в КОМПАС 3D | | | |
| | 5. | Работа в программах, связанных с профессиональной деятельностью | | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | | |
| Всего: | | | 59 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- доска интерактивная.
- рабочее место обучающихся.
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации,

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- МФУ;
- Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;

Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;

Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;

Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.

3.2.3 Дополнительные источники

Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| Должен знать: | | |
| Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D | Использование программы Компас 3D при построении трёхмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений | Текущий контроль в форме тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию |
| Способы графического представления пространственных образов | Демонстрация знания способов графического представления пространственных образов | Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию |
| Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности | Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей | Тестирование Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию. |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности</p> | <p>Практическое применение Положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> | <p>Тестирование Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.</p> |
| <p>Основы трёхмерной графики; программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.</p> | | <p>Тестирование Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.</p> |
| <p>Должен уметь:</p> | | |
| <p>Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> | <p>Оформление в программе Компас 3D проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием</p> | <p>Письменная самостоятельная работа. Практические работы</p> |
| <p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; решать графические задачи; работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p> | <p>Построение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей. Решение графических задач. Работа в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p> | <p>Индивидуальный опрос. Практические работы</p> |