

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ
ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

 А.С.Полежаева

« 30 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 М.Б.Акбер

« 30 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

По специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

2019 г.

Программа учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика» разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 17.09.15г. №520.

Организация-разработчик: ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ».
Разработчик: Лукашук А.В., преподаватель ГПОУ «ДТХТФ», специалист I квалификационной категории.

Рецензенты:

1. Вахитова Л.В. – преподаватель ГПОУ «Донецкий электрометаллургический техникум», специалист высшей квалификационной категории
2. Белик Е.Н. - преподаватель ГПОУ «ДТХТФ», специалист высшей квалификационной категории.

Одобрена и рекомендована с целью практического применения цикловой комиссией естественно-математических и специальных дисциплин
Протокол № 1 от 29.08.19 г.
Председатель цикловой комиссии

А.В.Лукашук

Рабочая программа переутверждена на 20 20 / 20 21 учебный год
Протокол № 1 заседания цикловой комиссии естественно-математических и специальных дисциплин от « 27 » 08 2020 г.
В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение ____, стр. ____)
Председатель цикловой комиссии

А.В.Лукашук

Рабочая программа переутверждена на 20 21 / 20 22 учебный год
Протокол № 1 заседания цикловой комиссии естественно-математических и специальных дисциплин от « 27 » 08 2021 г.
В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение ____, стр. ____)
Председатель цикловой комиссии

Т.М.Кученко

Рабочая программа переутверждена на 20 ____ / 20 ____ учебный год
Протокол № ____ заседания цикловой комиссии естественно-математических и специальных дисциплин от « ____ » _____ 20 ____ г.
В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение ____, стр. ____)
Председатель цикловой комиссии

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 4 |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа ОП.02 «Компьютерная графика» предназначена для освоения возможностей автоматизации процесса разработки проектной и конструкторской документации в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.

Задачи курса содержат формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков, необходимые для дальнейшей работы с программой КОМПАС-3D в своей профессиональной деятельности. Профессиональное изучение системы КОМПАС-3D является важным моментом для специалистов технического профиля. Система КОМПАС-3D предназначена для выполнения учебных проектно-конструкторских работ в различных отраслях деятельности. Она может успешно использоваться студентами машиностроительных, приборостроительных, архитектурных, строительных вузов и техникумов при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных работ. Основная задача, решаемая системой КОМПАС-3D - моделирование изделий с целью существенного сокращения периода проектирования и скорейшего их запуска в производство. Эти цели достигаются благодаря возможностям:

- быстрого получения конструкторской и технологической документации, необходимой для выпуска изделий (сборочных чертежей, спецификаций, детализовок и т.д.);
- передачи геометрии изделий в расчетные пакеты;
- передачи геометрии в пакеты разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ;
- создания дополнительных изображений изделий (например, для составления каталогов, создания иллюстраций к технической документации и т.д.).

Пройдя курс подготовки КОМПАС-3D, обучающийся сможет применять полученные знания в своей профессиональной деятельности.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности СПО 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

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

– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

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

– возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

В части общих компетенций:

- 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 6* Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7* Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

В части профессиональных компетенций:

- ПК 1.1* Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
- ПК 1.2* Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
- ПК 1.3* Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
- ПК 1.4* Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
- ПК 1.5* Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
- ПК 2.1* Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
- ПК 2.2* Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
- ПК 2.3* Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 2.4* Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- ПК 3.1* Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
- ПК 3.2* Участвовать в организации работы структурного подразделения.
- ПК 3.3* Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 3.4* Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.4.Количество часов на освоение примерной рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося 97 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) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | <i>не предусмотрено</i> |
| практические занятия | 16 |
| работа над курсовым проектом | <i>не предусмотрено</i> |
| контрольные работы | 1 |
| | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 97 |
| в том числе: | |
| конспектирование | 27 |
| выполнение упражнений и графических работ | 62 |
| подготовка докладов | 3 |
| подготовка презентаций | 5 |
| | |
| <i>Итоговая аттестация в форме</i> | <i>Дифференциального зачета</i> |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| РАЗДЕЛ 1. | ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ | 20 | |
| Введение | Содержание учебного материала | 4 | 1 |
| | 1. Введение в компьютерную графику. | 1 | |
| | Лабораторные работы (не предусмотрены) | - | |
| | Практические работы (не предусмотрены) | - | |
| | Контрольные работы (не предусмотрены) | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Подготовить презентацию: История развития компьютерной графики | 1 | |
| | Конспектировать: Техническое и программное обеспечение компьютерной графики. | 1 | |
| Конспектировать: Представление и обработка графической информации на компьютере: понятия, свойства, виды графики. | 1 | | |
| Тема 1.1. Назначение системы КОМПАС - 3D | Содержание учебного материала | 16 | 2 |
| | 1. Введение в систему КОМПАС - 3D. Типы документов и файлов. | 1 | |
| | Лабораторные работы (не предусмотрены) | | |
| | Практические работы | | |
| | Практическая работа № 1. Знакомство с основными понятиями и возможностями системы КОМПАС - 3D. Изучение интерфейса системы КОМПАС - 3D. | 2 | |
| | Контрольные работы (не предусмотрены) | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Конспектировать: Разновидности графических изображений. Инструменты программы КОМПАС - 3D и их использование. Создание нового документа типа Чертеж. Правила оформления чертежей. | 3 | |
| | Конспектировать: Основные положения автоматизации разработки и выполнения проектно-конструкторских графических документов. | 3 | |
| Выполнить упражнение: Создание панели инструментов пользователя. | 3 | | |
| Подготовить презентацию: Обзор графических редакторов и САПР. Сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития графических редакторов. | 4 | | |
| РАЗДЕЛ 2. | ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКИХ ПОСТРОЕНИЙ | 25 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Тема 2. 1. Построения на плоскости | Содержание учебного материала | | |
| | Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i> | | |
| | Практические работы | | |
| | Практическая работа № 2. Изучение основных приемов и принципов работы в системе. Выполнение простейших геометрических построений. | 2 | |
| | Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i> | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Выполнение упражнения: Поворот, сдвиг, деформация. | 2 | |
| | Конспектировать: Геометрические построения при черчении. Типы линий на чертежах. Чертеж плоской детали. | 2 | |
| | Конспектировать: Выполнение элементарных построений. Нанесение размеров на чертеже. | 2 | |
| | Составить конспект: Аксонометрические проекции плоских фигур. | 2 | |
| | Выполнение упражнения: Создание заполнения и редактирование таблиц в системе КОМПАС – 3D. | 4 | |
| | Выполнение упражнения: Приемы выделения и удаления объектов. | 2 | |
| | Выполнение упражнения: Построение окружностей. Нанесение штриховки | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Простановка размеров. Ввод текста. | 3 | |
| Выполнение упражнения: Построение изображения по заданным размерам. Скругление. Фаска. | 3 | | |
| РАЗДЕЛ 3. | ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ | 50 | |
| Тема 3.1. Создание и выполнение рабочих чертежей | Содержание учебного материала | | |
| | Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i> | | |
| | Практические работы | | |
| | Практическая работа № 3. Выполнение рабочего чертежа детали «Вал». | 8 | |
| | Практическая работа № 4. Выполнение сборочного чертежа цилиндрического прямозубого редуктора. | | |
| | Практическая работа № 5. Разработка спецификации к сборочному чертежу цилиндрического прямозубого редуктора | | |
| | Контрольная работа <i>(не предусмотрены)</i> | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Конспектировать: Выполнение рабочих и сборочных чертежей | 2 | |
| Конспектировать: Разработка спецификаций в системе КОМПАС – 3D. | 2 | | |
| Конспектировать: Прикладные библиотеки в системе КОМПАС – 3D. | 2 | | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| | Конспектировать: Выполнение технологических схем по специальности в системе КОМПАС – 3D | 2 | |
| | Конспектировать: Выполнение строительных чертежей в системе КОМПАС – 3D | 2 | |
| | Выполнение рабочего чертежа детали «Вал-шестерня». | 3 | |
| | Выполнение рабочего чертежа деталей имеющих в своей конструкции шлицы. | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Выполнение рабочего чертежа детали «Втулка». | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Выполнение рабочего чертежа детали «Зубчатое колесо». | 4 | |
| | Выполнение упражнения: Разработка спецификации к сборочному чертежу цилиндрического прямозубого редуктора | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Использование прикладных библиотек при построении сборочных чертежей. | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Построение технологических схем химического производства. | 4 | |
| | Выполнение упражнения: Выполнение строительных чертежей. | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Параметризация геометрических объектов. | 3 | |
| | Выполнение упражнения «Менеджер библиотек» системы КОМПАС – 3D. | 3 | |
| РАЗДЕЛ 4. ЗНАКОМСТВО С ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПОДСИСТЕМЫ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ | | 22 | |
| Тема 4.1. Трехмерное моделирование | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1. Основы 3D моделирования. Общие принципы моделирования деталей. Эскизы. 2. Операция выдавливания. Операция вращения. Операция вырезание. | 2 | |
| | Лабораторные работы (не предусмотрены) | | |
| | Практические работы | | |
| | Практическая работа № 6. Построение 3D моделей простых геометрических тел. Построение 3D модели детали «Вал». | 2 | |
| | Контрольные работы(не предусмотрены) | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Подготовить доклад: Основные термины трехмерного моделирования. | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Построение 3D модели детали «Вал». | 4 | |
| | Выполнение упражнения: Редактирование 3D моделей. | 3 | |
| | Выполнение упражнения: Построение ассоциативного чертежа 3D модели детали «Вал». | 3 | |
| | Конспектировать: Программное обеспечение для проектных расчетов элементов конструкция и машин. | 3 | |
| Дифференцированный зачёт | 2 | | |
| Всего: | | 117 | |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и компьютеризации профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (1 место);
- инструкционно - технологические карты по дисциплине;
- комплект учебно-наглядных пособий «Компьютерная графика».

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением, САПР КОМПАС;
- видеоматериалы занятий;
- цифровой проектор;
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.1 Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. Р.Р.Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В.Пшеничной. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с.- Серия: Профессиональное образование.
- 1.2 Большаков В.П., Бочков А.Л., Сергеев А.А. 3D-моделирование в AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor, T-Flex: Учебный курс.- СПб.: Питер, 2011. – 336с.: ил.
- 1.3 Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика: учеб. пособие / В. П. Большаков, В. Т. Тозик, А. В. Чагина. — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. — 288 с.: ил. — (Учебная литература для вузов).
- 1.4 Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 592 с.: ил.

- 1.5 КОМПАС-3D V16. Руководство пользователя. ООО «АСКОН - Системы проектирования», 2015.
- 1.6 Азбука КОМПАС-2D. ООО «АСКОН - Системы проектирования», 2015.
- 1.7 Азбука КОМПАС-3D. ООО «АСКОН - Системы проектирования», 2015.

Дополнительные источники:

- 2.1 Краснов, М. Н. Руководство для выполнения заданий по инженерной и компьютерной графике: учеб пособие / М. Н. Краснов, Н. Ф. Барышев; под ред. проф. Е. М. Кирина.- Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2008. - 116 с.
- 2.2 Ганин Н.Б. Проектирование в системе Компас – 3D. Учебный курс. Изд.: ДМК, 2008.
- 2.3 Петров М. Н. Компьютерная графика: Учебник для вузов. 3-е изд.(+CD). — СПб.: Питер, 2011. — 544 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

- 3.1 Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompas-edu.ru>.
- 3.2 Сайт фирмы АСКОН.<http://www.ascon.ru>.
- 3.3 Видеоуроки Компас 3D v11<http://www.teachvideo.ru/course/56>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнять построение геометрических примитивов;- выполнять установку локальных и глобальных привязок <p>производить построение геометрических объектов по сетке;</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать различные способы построения сопряжений в чертежах деталей в программе КОМПАС-График. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК;- основные понятия компьютерной графики;- способы визуализации изображений (векторный и растровый);- основные принципы моделирования на плоскости;- основные средства для работы с графической информацией. | <p>Оценка устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка тестирования.</p> <p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p> <p>Оценка устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка тестирования.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p> |

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика»
для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)»

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика» для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» базового уровня среднего профессионального образования. Содержание рабочей программы соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины *включает* следующие разделы:

- Пояснительную записку;
- Паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- Структуру и содержание учебной дисциплины;
- Условия реализации учебной дисциплины;
- Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Содержание рабочей программы обеспечивает создание и развитие базовых знаний и умений в области создания, редактирования и оформления чертежей на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

Структура рабочей программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов подготовка ответов на тестовые задания, конспектирование первоисточников по темам, наибольшее внимание уделяется приобретению практических навыков.

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине содержат материалы входного, текущего контроля, промежуточной аттестации позволяет систематизировать и закрепить знания обучающихся по учебной дисциплине.

В целом разработанная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика» соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент:



Вахитова Л.В., преподаватель ГПОУ «Донецкий
электрометаллургический техникум», специалист
высшей квалификационной категории

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика»
для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)»

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика» для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» базового уровня среднего профессионального образования. Содержание рабочей программы соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины *включает* следующие разделы:

- Пояснительную записку;
- Паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- Структуру и содержание учебной дисциплины;
- Условия реализации учебной дисциплины;
- Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Содержание рабочей программы обеспечивает создание и развитие базовых знаний и умений в области создания, редактирования и оформления чертежей на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

Структура рабочей программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов подготовка ответов на тестовые задания, конспектирование первоисточников по темам, наибольшее внимание уделяется приобретению практических навыков.

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине содержат материалы входного, текущего контроля, промежуточной аттестации позволяет систематизировать и закрепить знания обучающихся по учебной дисциплине.

В целом разработанная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика» соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент:



Белик Е.Н., преподаватель ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации», специалист высшей квалификационной категории