

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

РАССМОТРЕНО

Председатель ПЦК

подпись председателя ПЦК

«08» июня 2023г

Комплект

контрольно-оценочных средств

по учебной дисциплине

ОП.12. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

**по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических
машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики**

г. Челябинск, 2023

Разработчики:

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение
«Южно-Уральский государственный
колледж»

преподаватель
(занимаемая должность)

Заостровных Л.А.
(инициалы, фамилия)

(место работы)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Содержание

| | |
|---|---|
| 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств..... | 4 |
| 1.1. Область применения | 4 |
| 1.2. Система контроля и оценки освоения программы УД..... | 5 |
| 1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины | 5 |
| 2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 5 |
| 3. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний..... | 5 |

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по профессии (профессиям) / специальности (специальностям) СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

Таблица 1.

| Профессиональные и общие компетенции | Показатели оценки результата | Средства проверки (№№ заданий) |
|--|---|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК1.1.Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. | - уверенно использует конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей с применением специализированного программного обеспечения | 4 |
| ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. | - демонстрирует выбор метода получения заготовок и схемы их базирования с применением специализированного программного обеспечения | 4 |
| ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции | - ориентируется в программном обеспечении при составлении маршрутов изготовления деталей и проектировать технологические операции | 4 |
| ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. | - Выбирает программное обеспечение для разработки чертежей и эскизов, и внедрения управляющие программы обработки деталей. | 1 2 3 4 |
| ПК 1.5Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. | - уверенно использует интерфейс систем автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей, в ключевые выполнения чертежей и | 1 |

| | | |
|---|---|---------|
| | эскизов. | |
| ПК 2.1.Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. | - Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения, связанного с созданием чертежей и эскизов, с применением компьютерной техники. | 4 |
| ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. | - Принимает участие в руководстве работой структурного подразделения, связанного с созданием чертежей и эскизов, с применением компьютерной техники. | 4 |
| ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения | -демонстрирует инициативное желание участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения, по использованию специализированного программного обеспечения при создании чертежей и эскизов. | 4 |
| ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. | - Читает, создает, корректирует чертежи и эскизы, созданные с применением специализированного программного обеспечения в реализации технологического процесса по изготовлению деталей | 4 |
| ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. | - Проводит контроль соответствия качества чертежей и эскизов деталей требованиям технической документации. | 4 |
| ОК 1Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | -демонстрация интереса к будущей профессии в процессе учебной и самостоятельной деятельности; | 1 2 3 4 |
| ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения работ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения -оценка эффективности и качества выполнения работ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения | 2 3 |
| ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных | -решение стандартных и нестандартных профессиональных | 2 3 |

| | | |
|---|---|---------|
| ситуациях и нести за них ответственность. | задач в области выполнения работ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения | |
| ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; | 1 |
| ОК5. Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности. | - грамотное использование программно-технического обеспечения при выполнении работ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения | 1 2 3 4 |
| ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | -взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения | 1 2 3 4 |
| ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий. | -самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов команды | |
| ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | -организация самостоятельных занятий, внеурочной деятельности при изучении дисциплины | 4 |
| ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | -интерес к инновациям в области технологий 15.02.08 Технология машиностроения | 1 |

2. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2.

| Освоенные умения, усвоенные знания | Показатели оценки результата | №№ заданий для проверки |
|------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Уметь | создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере | 1 2 1 3 1 4 |
| Знать | основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере | 1 |

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий. Итоговый контроль – дифференцированный зачет осуществляется по выполненным практическим заданиям и проверочной практической работой

2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для СПО. — М.: Академия, 2014 — 224 с.
2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с.
3. Дополнительные источники:
4. Кудрявцев Е.М. КОМПАС- 3D V6. Основы работы в системе М: ДМК Пресс 2004 528с.
5. Потемкин А.А. Инженерная графика. Просто и доступно. Лори 2000 . — 492 с.
6. Богуславский А.А. КОМПАС- 3D V5-8.0 Практикум для начинающих +CD М: СОЛОН- ПРЕСС 2006 — 272 с.
7. Интернет источники:
8. Электронный ресурс: АСКОН комплексные решения для автоматизации инженерной деятельности и управления производством [http: ascon. Ru](http://ascon.ru)

3. Задания для оценки умений и усвоения знаний

№1

Вопросы к защите практического задания

Тема 1.1 «Интерфейс и возможности САПР – КОМПАС – ГРАФИК – 3D»

1. Какие функции выполняет система КОМПАС – ГРАФИК 3D15V?
2. Назовите последовательность запуска системы.
3. Назовите последовательность открытия документа в программе КОМПАС – ГРАФИК 3D15V.
4. Перечислите возможные способы получения «Помощи» в системе. Расскажите что Вы знаете о перечисленных видах «Помощи».
5. Перечислите основные достоинства интерфейса КОМПАС – ГРАФИК 3D15V.
6. Перечислите основные приемы работы с мышью
7. Охарактеризуйте основные типы окон в системе.
8. Перечислите основные элементы главного окна.
9. Какие манипуляции можно осуществлять с окном системы?
10. Назовите назначение «Диалогового окна».
11. Перечислите основные элементы диалогового окна.
12. Перечислите типы меню КОМПАС – ГРАФИК 3D15V.
13. Что такое контекстное меню?
14. Какие существуют формы курсора в системе КОМПАС – ГРАФИК 3D15V.
15. Назовите способы замены шага курсора.
16. Что такое ортогональное движение мыши? Назовите команду задания ортогонального движения мыши.

№2

Проверочное практическое задание

Тема 1.2 «Создание элементов чертежа»

Задание на выполнение:

Вычертите чертеж детали, используя следующие умения:

1. Применять необходимые инструментальные панели.
2. Использовать вспомогательных построений при создании объектов.
3. Построить окружности, дуги рациональным способом.
4. Создавать фаски, скругления, лекальные кривые.
5. Управлять параметризацией объектов.
6. Создавать виды чертежа.

Варианты для самостоятельной работы приведены в таблице 1

| № вари анта | Задание на выполнение | № вари анта | Задание на выполнение |
|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | | 3 | |
| 2 | | 4 | |

Контрольные вопросы:

1. Зачем нужны точные измерения?
2. В чем суть координатного метода точных построений?
3. Какими параметрами определяется отрезок, окружность, прямая?

4. Что такое фиксированный параметр?
5. Как можно прервать выполняемую команду?
6. Что такое автоматическое создание объекта?

№3

Проверочное практическое задание

Тема 1.3 «Редактирование ранее созданных объектов»

Задание на выполнение:

Выполнить построение предложенного чертежа согласно, применяя инструменты редактирования:

1. Создание симметричного изображения.
2. Копирование повторяющихся объектов.
3. Усечение и разбиение кривых.

| № вари анта | Задание на выполнение | № вари анта | Задание на выполнение |
|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | | 3 | |
| 2 | | 4 | |

Контрольные вопросы:

1. Влияет ли визуальное масштабирование на реальные координаты?
2. С помощью, каких команд можно менять визуальный масштаб изображения

3. Как поменять реальный масштаб изображения?
4. Для чего нужно выделение объекта?
5. Перечислите основные правила выделения объектов с помощью мыши.
6. Перечислите основные правила выделения объектов с помощью команд
7. В чем заключается сущность деформации изображений?

№4

Проверочное практическое задание

Тема 1.4 «Оформление чертежа»

Задания на выполнение:

1. Выполните построение чертежа по образцу рис 1., с указанием вида.
2. Используйте управление слоями на чертеже.
3. Заполните основную надпись чертежа.
4. Проставьте размеры.
5. Проставьте технические и технологические обозначения.

