

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного
оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

Комплект контрольно-оценочных средств

по дисциплине

ОП.07 Технология отрасли

ППССЗ

по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Одобен
предметной - цикловой комиссией

Протокол № 1
от «30» 08 2017 г.

 / А.Н.Фатеева /

Утверждаю
Заместитель директора
по УПР

 Вагизова Н.А.
« 8 » 09 2017 г.



Разработчик:
Фатеева А.Н. преподаватель ГАПОУ СКСПО

—

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

1.2.1. Общие и профессиональные компетенции по направлению подготовки

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 2.1.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПК 2.4.	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ.
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных наладочных работ промышленного оборудования
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

1.2.2. Оцениваемые образовательные результаты

Знать:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

Уметь:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса.

1.2.3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (предмет оценивания)	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки показателей	Инструмент оценки
У 1. проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли ;	Процесс деятельности Продукт деятельности	Характеристика операций технологического процесса	технологический процесс производства продукции отрасли спроектирован в соответствии с заданием	Практическое задание
У 2. проектировать участки механических цехов	Процесс деятельности Продукт деятельности	Характеристика участков механических цехов	участки механических цехов спроектированы в соответствии с заданием	Практическое задание
У 3. нормировать операции технологического процесса	Процесс деятельности	Характеристика операций технологического процесса	операции технологического процесса выбраны в соответствии с заданными параметрами	Практическое задание
З 1 принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов	Объем и уровень профессионально значимой информации	Точность воспроизведенной информации	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов описаны в полном объеме	Теоретическое задание
З 2. технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	Объем и уровень профессионально значимой информации	Точность воспроизведенной информации	технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин описаны в полном объеме	Теоретическое задание

2. Комплект оценочных средств

2.1. Темы промежуточной аттестации

1. Качество изделий
2. Производственный и технологический процессы
3. Виды и типы производства
4. Технологичность конструкции изделия
5. Заготовки деталей машин
6. Способы получения заготовок
7. Выбор заготовок
8. Выбор материала для изготовления заготовок
9. Выбор и конструирование исходных заготовок
10. Точность механической обработки деталей
11. Качество поверхностей деталей машин
12. Припуски на механическую обработку
13. Методы расчета припусков на механическую обработку
14. Выбор баз при обработке заготовок
15. Порядок выбора баз
16. Выбор технологических баз
17. Составление схемы базирования заготовки
18. Линейные технологические размерные цепи
19. Правила проектирование технологического процесса изготовления деталей
20. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов, технические расчеты
21. Порядок проектирования технологических процессов
22. Технологическая документация
23. Анализ технологического процесса обработки детали
24. Контроль качества деталей
25. Механизация и автоматизация контроля
26. Брак продукции, анализ причин, их устранение
27. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей
28. Обработка наружных поверхностей тел вращения
29. Обработка на токарных станках
30. Технологический процесс механической обработки ступенчатого вала
31. Проектирование шлифовальной операции
32. Режимы резания при точении
33. Технологические переходы при механической обработке
34. Выбор технологического оснащения
35. Методы обработки внутренних поверхностей (отверстий)
36. Обработка точного отверстия
37. Расчет норм времени на сверлильную операцию
38. Обработка резьбовых поверхностей детали
39. Классификация резьб
40. Способы нарезания резьбы
41. Обработка плоских поверхностей и пазов в заготовках
42. Фрезерование плоскостей
43. Фрезерование наклонных поверхностей и скосов
44. Обработка пазов и уступов

45. Технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках
46. Обработка зубчатых поверхностей
47. Виды и назначение зубчатых передач
48. Методы нарезания зубчатых колес
49. Контроль зубчатых колес
50. Расчет параметров цилиндрического зубчатого колеса
51. Выбор методов обработки зубьев
52. Обработка шлицевых поверхностей
53. Обработка шлицевых поверхностей
54. Контроль шлицевых поверхностей
55. Обработка фасонных поверхностей
56. Обработка фасонных поверхностей
57. Обработка пространственно-сложных фасонных поверхностей
58. Выбор метода обработки фасонной поверхности
59. Технология изготовления корпусных деталей
60. Обработка корпусных деталей
61. Технология изготовления корпуса
62. Механическая обработка корпуса
63. Проектирование маршрутно-операционных ТП с использованием 3D моделей деталей
64. Особые методы обработки деталей
65. Обрабатываемость материалов резанием
66. Системы управления производством
67. Автоматизация производственных процессов
68. Управление гибким автоматизированным производством (ГАП)
69. Управление ГПС
70. Гибкие производственные модули
71. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП)
72. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП).
73. Классификация САПР
74. Технологическая подготовка производства (ТПП)
75. Организация технологической подготовки производства
76. Задачи технологической подготовки производства
77. Технология сборки машин
78. Понятие о методах сборки
79. Проектирование технологического процесса сборки

3. Литература для обучающихся:

Основные источники:

1. Холодкова А. Г. Общая технология машиностроения/А. Г. Холодкова, - М.: Академия, 2015. – 224 с.
2. Клепиков В. В. Технология машиностроения/ В. В. Клепиков, А. Н. Бодров, – М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2011. – 858 с.

3. Покровский Б. С. Механосборочные работы / Б. С. Покровский, - М.: Академия, 2009 г. – 80 с.
4. Гельфгат Ю. И. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения/Ю. И. Гельфгат, - М.: Высшая школа, 1986. -271 с.
5. Зуев А.А. «Технология машиностроения»/ А. А. Зуев, - М.: Издательство «Лань», 2013. -496 с.
6. Методическое пособие. Курсовое проектирование по дисциплине «Технология машиностроения», - Самара.: СаМеК, 2012.
7. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки/ Б. И. Черпаков, Т. А. Альперович, - М.: Академия, 2014. – 368 с.
8. Ткачёв, А.Г. Технология машиностроения /А.Г. Ткачёв, И.Н. Шубин. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2011. - 164 с.
9. Жиганов В. И. Механическая обработка зубчатых колес : учебное пособие /В. И. Жиганов, Ю. А. Сахно, В. В. Демидов, Е. Ю. Сахно. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 134 с.
- 10.Пучков А. А. Основы технологии машиностроения: учебное пособие/А. А. Пучков, А. В. Петухов, - Гомель 2012 -276 с.
- 11.Выжигин А. Ю. Гибкие производственные системы/ А. Ю. Выжигин - М.:Машиностроение, 2012.
- 12.Норенков И. П. Автоматизированное проектирование/ Норенков И. П. -М.:2000.-188 с.
- 13.Крылов В. П. Технологическая подготовка и сопровождение производства электронных средств: учебное пособие/ В. П. Крылов; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2007. – 88 с.
- 14.Коган Б. И. Формирование производственных систем для сборки машин. Учебное пособие/ Б. И. Коган, - Кемерово: КузГПУ, 2005. – 112 с.
- 15.Лукьянченко Н.Д. Нормирование труда: Учебник/ Н.Д. Лукьянченко, Т.И. Копытина, - 2002. - 217 с.
- 16.Учебно-методическое пособие по дисциплине: «Технология машиностроения», тема «Зубчатые колёса», - Самара.: СаМеК, 2008.
- 17.Зильбербург Л. И. Информационные технологии в проектировании и производстве/ Л. И. Зильбербург, В. И. Молочник, - СПб.: Политехника, 2008.

18. Моськина Н. Е. Расчет норм времени на сверлильную операцию. Методические указания. Орел. 2011. – 31 с.

Интернет – ресурсы

19. <http://www.aspar.com.ua/stanki/> - Техника и технологии.
20. http://tehinfor.ru/s_4/zoglav.html - Фрезерное дело
21. http://www.autowelding.ru/publ/1/sverlilnye_stanki/organizacija_rabochego_mesta_sverlovshhika/24-1-0-253_-
22. <http://xn--l1afj.com/> - Обработка шлицевых поверхностей.
23. <http://www.studiplom.ru/> - Проект - Технаръ.
24. <http://tmetall.narod.ru/tehmash/jgtehmash/tehpostextogl.html> - Методическое пособие по проектированию технологических процессов изготовления изделий в рамках курсовой работы

Дополнительные источники

1. Колесов И.М. Основы технологии машиностроения. - М.: Высшая школа, 2001.
1. Зуев А.А. «Технология машиностроения» Москва, Издательство «Лань», 2003.

Интернет –ресурсы

<http://metahalhandling.ru;>

www.rsl.ru

<http://specural.com/articles/category/15/message/1133/> -шлицевые поверхности

<http://stehmash.ru/stm1str66.htm> - автоматические линии

<http://msd.com.ua/ekonomika-truda/klassifikaciya-zatrat-rabochego-vremeni/> - экономик труда

<http://tokdelo.ru/>

<http://vunivere.ru/work7849>

<http://www.kazedu.kz/referat/137732>

<http://3ys.ru/>

<http://metahalhandling.ru;>
www.rsl.ru

4. Пакет экзаменатора

4.1. Условия выполнения задания:

Экзамен

Количество вариантов – 24.

Норма времени на одного кандидата:

Основное: 20 минут

Дополнительное: 5 минут

Итого: 25 минут

4.2. Критерии и система оценивания:

Для получения оценки **«отлично»** студент должен:

- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;
- правильно формулировать определения;
- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.

Для получения оценки **«хорошо»** студент должен:

- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;
- достаточно последовательно, технически грамотно и логически стройно излагать материал;
- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.

Для получения оценки **«удовлетворительно»** студент должен:

- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;
- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;
- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;
- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- не владения понятийным аппаратом дисциплины.