

Фонд
оценочных средств
по учебной дисциплине
Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности
по специальности СПО
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств

г. Спасск – Дальний
2018 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям СПО:

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств базового уровня подготовки и программы учебной дисциплины Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности

Разработчики:

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Спасский индустриально-экономический колледж»

Разработчик: Малеваный А.Ю., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств</u>	4
2. <u>Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке</u>	4
3. <u>Оценка освоения учебной дисциплины</u>	5
3.1 <u>Формы и методы оценивания</u>	5
3.2 <u>Перечень вопросов и заданий для текущего контроля знаний по дисциплине</u>	6
3.3 <u>Вопросы к зачету по дисциплине</u>	9

1 Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств базового уровня подготовки следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 04 ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 3.1, ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - моделировать типовые электронные устройства 	<ul style="list-style-type: none"> - программные продукты и пакеты прикладных программ; - назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры; - виды и правила выполнения электрических схем

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

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

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	Грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Дифференцированный зачет
Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Скорость и точность выполнения задания.	Экспертное наблюдение за

профессиональной деятельности.		выполнением практических работ Дифференцированный зачет
Моделировать типовые электронные устройства	Оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи..	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Дифференцированный зачет
Знать:		
Программные продукты и пакеты прикладных программ.	Четкость и правильность ответов на вопросы.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Дифференцированный зачет
Назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры	Логика изложения материала.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Дифференцированный зачет
Виды и правила выполнения электрических схем	Ясность и аргументированность изложения собственного мнения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Дифференцированный зачет

3 Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

3.2 Перечень вопросов и заданий для текущего контроля знаний по дисциплине Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности

Раздел 1 Прикладное программное обеспечение специального назначения

Тема 1.1 Основные этапы компьютерного моделирования

Контрольные вопросы

Перечислите основные функции компьютера при моделировании систем.

Назовите основные принципы выявления основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия.

Назовите основные принципы при проведении анализа и интерпретация результатов.

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Современные средства моделирования физических процессов

Тема 1.2 Основы работы в программе «Начала электроники»

Контрольные вопросы

Опишите назначение и возможности программы «Начала электроники»

Перечислите используемые электронные компоненты в программе «Начала электроники»

Перечислите основные свойства компонентов в программе «Начала электроники».

Тема 1.3 Основы работы в программе LTSpice

Контрольные вопросы

Опишите назначение и возможности программы LTSpice.

Перечислите отличия программы LTSpice от программы «Начала электроники».

Перечислите измерительные приборы в составе программы LTSpice и их возможности.

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Сравнительный анализ программ для моделирования LTSpice и «Начала электроники»

Контрольная работа по темам 1.1 – 1.3

Вариант №1

1. Перечислите основные функции компьютера при моделировании систем.
2. Какие электрические параметры резистора задаются в программе «Начала электроники»?
3. Какие параметры диодов задаются в программе LTSpice?

Вариант №2

1. Опишите назначение и возможности программы LTSpice.
2. Какие электрические параметры генератора синусоидального напряжения задаются в программе «Начала электроники»?
3. Какие параметры транзисторов задаются в программе LTSpice?

Вариант №3

1. Назовите основные принципы выявления основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия.
2. Какие электрические параметры конденсатора задаются в программе «Начала электроники»?
3. Какие параметры резисторов задаются в программе LTSpice?

Вариант №4

1. Перечислите используемые электронные компоненты в программе «Начала электроники»
2. Какие электрические параметры элемента питания задаются в программе «Начала электроники»?
3. Какие параметры конденсаторов задаются в программе LTSpice?

Вариант №5

1. Перечислите измерительные приборы в составе программы LTSpice и их возможности.
2. Какие электрические параметры лампочки задаются в программе «Начала электроники»?
3. Какие параметры катушек индуктивности задаются в программе LTSpice?

Тема 1.4 Основы работы в программе DipTrace

Контрольные вопросы

Опишите назначение и возможности программы DipTrace.

Перечислите основные модули программы DipTrace и используемые расширения файлов.

Опишите состав библиотечного компонента, его атрибуты.

Опишите правила создания сборочного чертежа.

Опишите порядок формирования пакета файлов Gerber.

Задания для самостоятельной работы обучающихся

3D-моделирование в программе DipTrace

Тема 1.5 Основы работы в программе AltiumDesigner

Контрольные вопросы

Опишите назначение и возможности программы AltiumDesigner.

Перечислите основные модули программы AltiumDesigner и используемые расширения файлов.

Опишите состав библиотечного компонента, его атрибуты.

Опишите правила создания сборочного чертежа.

Опишите порядок формирования пакета файлов Gerber.

Задания для самостоятельной работы обучающихся

3D-моделирование в программе AltiumDesigner. Требования к производительности ПК

Контрольная работа по темам 1.4, 1.5

Вариант №1

1. Опишите назначение и возможности программы DipTrace.
2. Опишите порядок создания библиотечного компонента постоянного резистора в DipTrace. Используемые УГО и правила создания чертежа посадочного места.

Вариант №2

1. Перечислите основные модули программы DipTrace и используемые расширения файлов.
2. Опишите порядок создания библиотечного компонента выпрямительного диода в DipTrace. Используемые УГО и правила создания чертежа посадочного места.

Вариант №3

1. Опишите состав библиотечного компонента в DipTrace, его атрибуты.
2. Опишите порядок создания многолистовой принципиальной схемы в DipTrace.
- 3.

Вариант №4

1. Опишите назначение и возможности программы AltiumDesigner.
2. Опишите порядок создания библиотечного компонента сдвоенного операционного усилителя в AltiumDesigner. Используемые УГО и правила создания чертежа посадочного места

Вариант №5

1. Перечислите основные модули программы AltiumDesigner и используемые расширения файлов.
2. Опишите порядок создания четырехслойной печатной платы в AltiumDesigner

3.3 Вопросы к зачету по дисциплине

1. Перечислите основные функции компьютера при моделировании систем.
2. Назовите основные принципы выявления основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия.
3. Назовите основные принципы при проведении анализа и интерпретация результатов.
4. Опишите назначение и возможности программы «Начала электроники»
5. Перечислите используемые электронные компоненты в программе «Начала электроники»
6. Перечислите основные свойства компонентов в программе «Начала электроники».
7. Опишите назначение и возможности программы LTSpice.
8. Перечислите отличия программы LTSpice от программы «Начала электроники».
9. Перечислите измерительные приборы в составе программы LTSpice и их возможности.
10. Опишите назначение и возможности программы DipTrace.
11. Перечислите основные модули программы DipTrace и используемые расширения файлов.
12. Опишите состав библиотечного компонента в программе DipTrace, его атрибуты.
13. Опишите правила создания сборочного чертежа в программе DipTrace.
14. Опишите порядок формирования пакета файлов Gerber в программе DipTrace.
15. Опишите назначение и возможности программы AltiumDesigner.
16. Перечислите основные модули программы AltiumDesigner и используемые расширения файлов.

17. Опишите состав библиотечного компонента в программе AltiumDesigner, его атрибуты.
18. Опишите правила создания сборочного чертежа программе AltiumDesigner.
19. Опишите порядок формирования пакета файлов Gerber в программе AltiumDesigner

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании ЦК

« ____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /