Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ
Дополнительного образования детей и взрослых

0 Инженерный дизайн

Иркутск, 2022

№	Разработчик ФИО
1	Бондаренко Ольга Андреевна
2	Шишкин Андрей Юрьевич

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по программе является частью программы дополнительного профессионального образования.

1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	компьютерные операционные системы, позволяющие правильно использовать компьютерные программы и файлы и управлять ими
	1.2	периферийные устройства, применяемые в САПР; специальные технические операции, которые использует специалист при работе с компьютерной программой для проектирования
	1.3	диапазон, виды и применение специализированного продукта, предназначенного для поддержки и облегчения работы по технологии САПР
Уметь	2.1	применять признанные международные стандарты (ISO) и действующие отраслевые стандарты ЕСКД там, где необходимо
	2.2	соблюдать правила в области техники безопасности и норм охраны труда на рабочем месте
	2.3	широко применять знания в области прикладной математики, физики и геометрии при автоматизированном проектировании
	2.4	использовать стандартные изделия и обозначения и пользоваться библиотекой стандартных изделий
	2.5	использовать и правильно интерпретировать техническую терминологию и обозначения в чертежах, подготовленных с помощью САПР

1.3. Формируемые компетенции

ДК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ДК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.2.3.Безэскизное моделирование

Метод и форма контроля: Лабораторная работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 компьютерные операционные системы, позволяющие правильно использовать компьютерные программы и файлы и управлять ими

Занятие(-я):

1.1.1.Моделирование деталей по чертежам. Подготовка и построение эскизов тел вращения.

Задание №1

Выполнение модели детали по чертежу.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Модель детали полность соответствует чертежу, отсутствуют артифакты не относящиеся к детали.
4	Модель детали имеет незначительные отклонения от чертежа.
3	Модель детали имеет незначительные отклонения от чертежа, присутствуют артифакты.

Дидактическая единица: 1.2 периферийные устройства, применяемые в САПР; специальные технические операции, которые использует специалист при работе с компьютерной программой для проектирования

Занятие(-я):

1.1.2.Моделирование тел вращения.

1.2.1.Построение корпусных деталей

1.2.2.Безэскизное моделирование

Задание №1

Смоделировать конструктивные элементы на детали без эскизов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Моделирование конструктивных элементов выполено без эскизов.
4	Часть конструктивных элементов было выполнено с помощью эскизов.
3	Все конструктивные элементы выполнены с помощью эскизов.

Дидактическая единица: 1.3 диапазон, виды и применение специализированного продукта, предназначенного для поддержки и облегчения работы по технологии САПР

Занятие(-я):

1.1.3.Моделирование тел вращения с помощью модуля «Валы и механические передачи 2D»

Задание №1

Моделирование тел вращения с помощью САПР системы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Тело вращение смоделировано верно с помощью САПР системы.
4	Тело вращение смоделировано с незначительными ошибками с помощью САПР системы.
3	Тело вращение смоделировано с помощью САПР системы.

Дидактическая единица: 2.1 применять признанные международные стандарты (ISO) и действующие отраслевые стандарты ЕСКД там, где необходимо

Занятие(-я):

1.2.1.Построение корпусных деталей

Задание №1

Построить модель корпусной детали по чертежу.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Модель построена в соответствии с чертежем.
4	Модель построена в соответствии с чертежем, но не правильно выбран материал детали.
3	Модель имеет артифакты и не выбран материал детали.

Дидактическая единица: 2.2 соблюдать правила в области техники безопасности и норм охраны труда на рабочем месте

Занятие(-я):

1.1.2.Моделирование тел вращения.

Задание №1

Смоделировать многоступенчатый вал с помощью эскизов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Вал смоделирован в соответствии с чертежем.

4	Вал смоделирован не в соответствии с чертежем, не выполнены конструктивные элементы.
3	Вал смоделирован не в соответствии с чертежем.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 2.5.2.Создание фотореалистичного изображения сборочной единицы.

Метод и форма контроля: Лабораторная работа (Опрос)

Вид контроля: Практическое задание.

Дидактическая единица: 1.2 периферийные устройства, применяемые в САПР; специальные технические операции, которые использует специалист при работе с компьютерной программой для проектирования

Занятие(-я):

1.2.3.Безэскизное моделирование
2.1.1.Создание сборки узла
2.1.2.Создание сборки узла
2.3.1.Создание спецификации
2.4.2.Создание сборочных чертежей

Задание №1

Собрать сборку узла.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Сборка выполнена без ошибок.
4	Сборка выполнена с несколькими ошибками.
3	Сборка выполнена с ошибками.

Дидактическая единица: 2.4 использовать стандартные изделия и обозначения и пользоваться библиотекой стандартных изделий

Занятие(-я):

2.1.1.Создание сборки узла
2.1.2.Создание сборки узла
2.3.1.Создание спецификации

Задание №1

Вставка стандартных изделий через библиотеку.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Все стандартыне изделия взяты из библиотеки.
4	Не все стандартыне изделия взяты из библиотеки.
3	Стандартые изделия смоделированы самостоятельно.

Дидактическая единица: 2.5 использовать и правильно интерпретировать техническую терминологию и обозначения в чертежах, подготовленных с помощью САПР

Занятие(-я):

2.1.3.Применение библиотеки стандартных крепежных изделий.

2.2.1.Разнесение в пространстве компонентов сборки

2.4.1.Создание чертежей деталей сборки

2.4.2.Создание сборочных чертежей

2.5.1.Создание фотореалистичного изображения сборочной единицы.

Задание №1

Создать фотореалистичное изображение сборочной еденицы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Создано фотореалистичное изображение качественно.
4	Создано фотореалистичное изображение .
3	Создано фотореалистичное изображение не качественно.

Дидактическая единица: 2.3 широко применять знания в области прикладной математики, физики и геометрии при автоматизированном проектировании

Занятие(-я):

1.1.2.Моделирование тел вращения.

1.1.3.Моделирование тел вращения с помощью модуля «Валы и механические передачи 2D»

1.2.2.Безэскизное моделирование

1.2.3.Безэскизное моделирование

Задание №1

Моделирование тел вращения с помощью САПР системы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Тело вращение смоделировано верно с помощью САПР системы.
4	Тело вращение смоделировано с незначительными ошибками с помощью САПР системы.
3	Тело вращение смоделировано с помощью САПР системы.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации: Зачет

Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание
Задания и критерии оценивания
Задание №1
1.Собрать сборочную еденицу.
2. Разработать сборочный чертеж.
3. Создать фотореалистичное изображение.

Оценка	**Показатели оценки**
5	Два первых пункта выполнены.

Перечень дидактических единиц
1.1 компьютерные операционные системы, позволяющие правильно использовать компьютерные программы и файлы и управлять ими
1.2 периферийные устройства, применяемые в САПР; специальные технические операции, которые использует специалист при работе с компьютерной программой для проектирования
1.3 диапазон, виды и применение специализированного продукта, предназначенного для поддержки и облегчения работы по технологии САПР
2.1 применять признанные международные стандарты (ISO) и действующие отраслевые стандарты ЕСКД там, где необходимо
2.2 соблюдать правила в области техники безопасности и норм охраны труда на рабочем месте
2.3 широко применять знания в области прикладной математики, физики и геометрии при автоматизированном проектировании
2.4 использовать стандартные изделия и обозначения и пользоваться библиотекой стандартных изделий
2.5 использовать и правильно интерпретировать техническую терминологию и обозначения в чертежах, подготовленных с помощью САПР