

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля  
по УП.1 Учебной практики  
(3 курс, 5 семестр 2023-2024 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

**Форма контроля:** Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

**Задание №1**

Построить КЭМ детали с теоретическими обводами по выданному чертежу используя метод

построение теоретической поверхности по сечениям.

Порядок выполнения:

1. Прочитать чертеж.

- Чтение чертежа начинается с основной надписи чертежа в соответствии с требованиями ГОСТ 2.109-73 и ГОСТ 2.302-68;
- далее производится чтение технических требований, предъявляемые к детали (например: детали изготавливается из штамповки, допуски на размеры и т.д.);
- рассмотрение общей шероховатости и вида обработки; выявление (описание) изображений (виды, разрезы, сечения, выносные элементы), представленных на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.305-2008

1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления

необходимых геометрических построений

2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001

3. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2.305-68:

- Виды;
- Разрезы;
- Сечения;
- Проекционные связи;

Оценка	Показатели оценки

5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочитана основная надпись по предложенному чертежу детали - 2 балла</li> <li>2. Прочитаны технические условия изготовления детали - 3 балла</li> <li>3. Названа общая шероховатость и шероховатости отдельных поверхностей, а также вид обработки - 5 баллов</li> <li>4. Дано описание назначения и принципа работы детали - 7 баллов.</li> <li>5. Названы виды, разрезы, сечения, по которым определяются форма и размеры детали согласно ГОСТ 2.305-2008 – 10 баллов.</li> <li>6. Расшифрованы условные обозначения резьбы, посадок, взаимного расположения поверхностей и отклонений геометрической формы - 8 баллов.</li> <li>7. Выявлена геометрическая форма внешнего контура указанной детали при помощи проекционной связи и штриховки сечений, согласно ГОСТ 2.305-68 - 3 балла.</li> <li>8. Описана геометрическая форма внутреннего контура указанной детали при помощи проекционной связи и штриховки сечений, согласно ГОСТ 2.305-68 – 3 балла.</li> <li>9. Названы на чертеже габаритные, установочные и монтажные размеры детали – 4 балла.</li> </ol> <p>Набрано от 40 до 45 баллов</p>
4	Набрано от 31 до 39 баллов
3	Набрано от 13 до 30 баллов

### Задание №2

Анализировать чертеж авиационной детали и назвать из каких конструктивно-технологических

Оценка	Показатели оценки
5	Названы все элементы детали, особенности, качества, шероховатости
4	Не названо два элемента детали или особенности, качества, шероховатости
3	Не названо три элемента детали или особенности, качества, шероховатости

### Задание №3

Выполнить расчет припусков, напусков на заготовку, штамповочных уклонов и внутренних и

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью и самостоятельно
4	Задание содержало ошибки, но студент их сам нашел и устранил
3	Задание содержало ошибки, студент их устранил только с помощью преподавателя

## Текущий контроль №2

**Форма контроля:** Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

### Задание №1

Выполнить расчет технологичности по трем параметрам: коэффициенту точности, шероховатости,

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью и самостоятельно
4	Задание содержало ошибки, но студент их сам нашел и устранил
3	Задание содержало ошибки, студент их устранил только с помощью преподавателя

### Задание №2

Выполнить расчет коэффициента использования материала

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью и самостоятельно
4	Задание содержало ошибки, но студент их сам нашел и устранил
3	Задание содержало ошибки, студент их устранил только с помощью преподавателя

## Текущий контроль №3

**Форма контроля:** Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

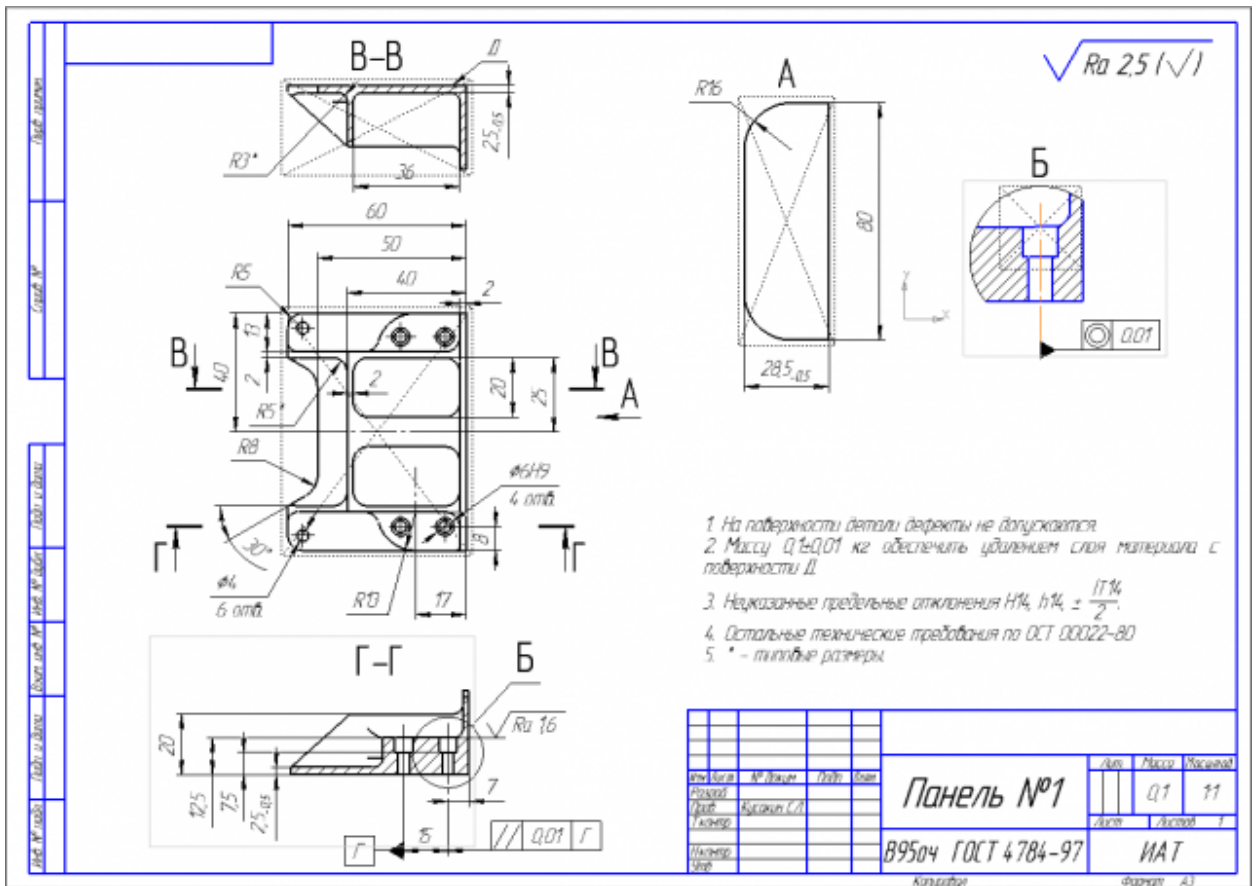
**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

### Задание №1

Вычертить чертеж по ранее смоделированному КЭМ выдерживая требования ЕСКД.

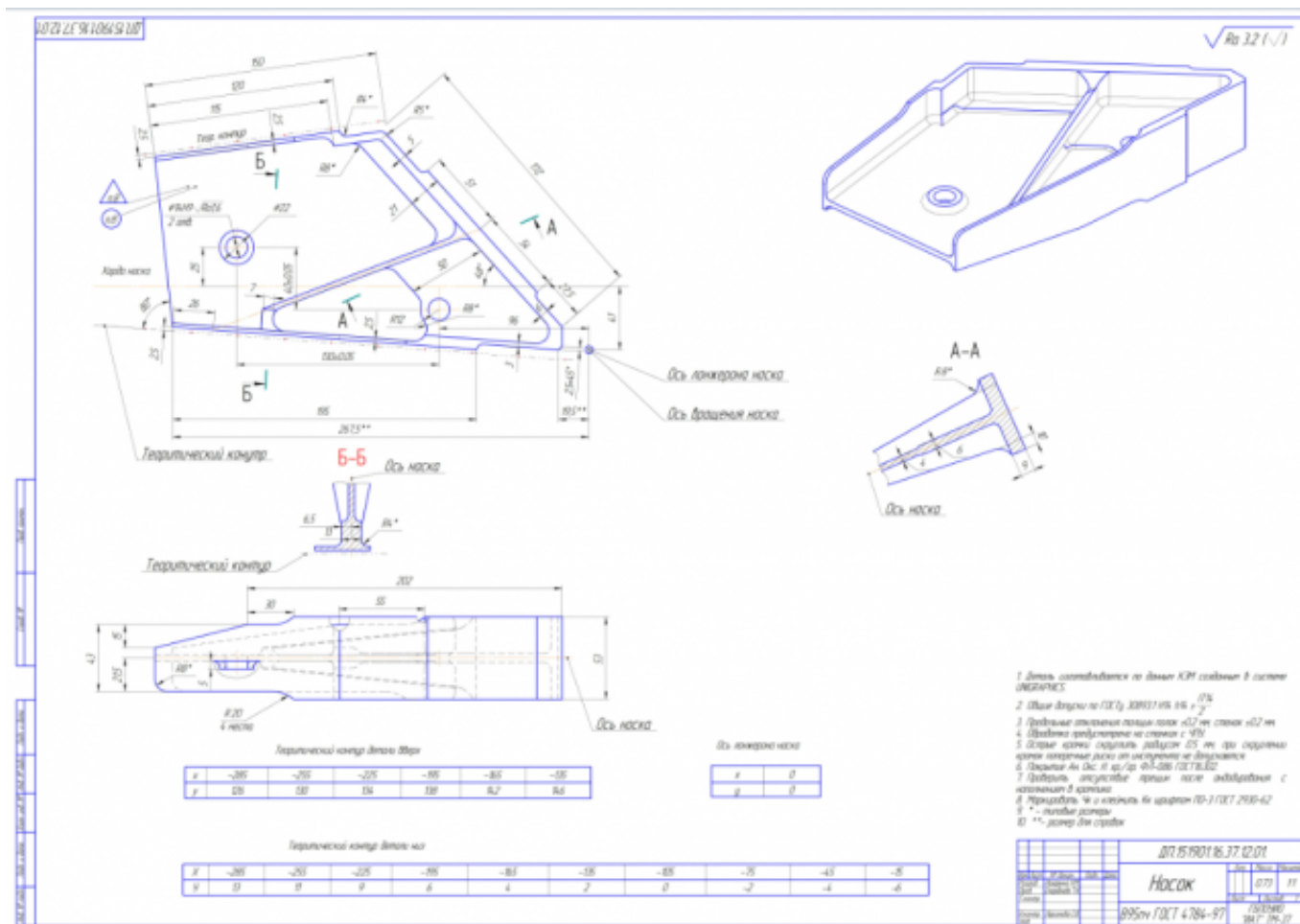
1. Выбор построения видов и разрезов и сечений.
2. Нанесение на чертеж осевых линий и других вспомогательных элементов.
3. Нанесение на видах размеров.
4. Заполнение основной надписи и технических условий детали.
5. Нанесение шероховатости и допусков расположения.

Пример:



Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычерчены изображения и формы детали чертежа согласно ГОСТ 2. 305-68 без ошибок;</li> <li>2. Нанесены размеры согласно ГОСТ 2307-68 без ошибок;</li> <li>3. Вписаны технические условия изготовления детали согласно ГОСТ 2309-68 без ошибок;</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычерчены изображения и формы детали чертежа согласно ГОСТ 2. 305-68 без ошибок;</li> <li>2. Нанесены размеры с нарушением ГОСТ 2307-68;</li> <li>3. Вписаны технические условия изготовления детали согласно ГОСТ 2309-68 без ошибок;</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычерчены изображения и формы детали чертежа выполнены с нарушением ГОСТ 2. 305-68 и содержат ошибки;</li> <li>2. Нанесены размеры с нарушением ГОСТ 2307-68 и имеют отклонения от истинных размеров;</li> <li>3. Вписаны технические условия изготовления детали выполнены с нарушением ГОСТ 2309-68 и являются не полными;</li> </ol>

**Задание №2**  
 выполнить проверку чертежа детали по признакам технологичности, и написать рекомендации по внесению поправок в конструкцию детали



Оценка	Показатели оценки
5	Рекомендации охватывают от 80% и до 100% элементов которые можно модифицировать по технологическим признакам
4	Рекомендации охватывают от 60% и до 79% элементов которые можно модифицировать по технологическим признакам
3	Рекомендации охватывают от 30% и до 59% элементов которые можно модифицировать по технологическим признакам

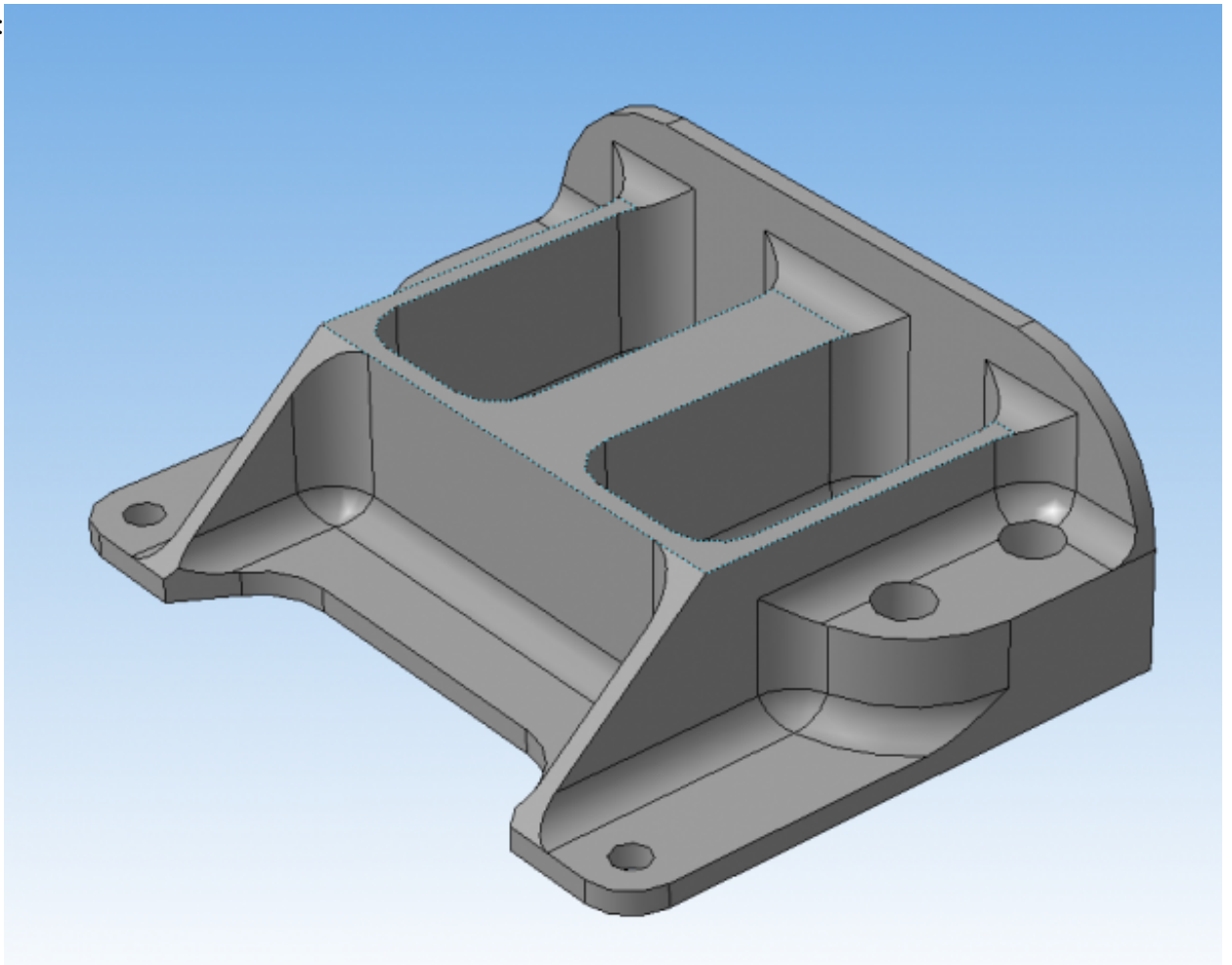
### Задание №3

Выполнить КЭМ детали по заданным параметрам:

Вписать деталь в заданные контуры и размеры, разместить на ней требуемые элементы для моделирования.

Разместить: 1 бобышку произвольной формы (круглая, квадратная, шестигранная ...), 1 закрытый карман прямоугольной формы, один карман круглый диаметром от 30 мм, открытый двухступенчатый карман, четыре уступа (полки), одно наклонное ребро и два скругления радиусом R15 на вертикальных ребрах, отверстие диаметром 20H7, 2 отверстие диаметром 8H9, 8 отверстие диаметром 6, радиуса скругления в углах R8, радиус скругления основания (между вертикальными ребрами и полотном) R3.

Пример:



Оценка	Показатели оценки
5	Все условия задания соблюдены полностью
4	Выполнены все заданные элементы и вписанны в заданную форму, но некоторые размеры не совпадают с заданными для элементов (не более 2 размеров)
3	Выполнены все заданные элементы и вписанны в заданную форму, но некоторые размеры не совпадают с заданными для элементов (не более 4 размеров)

### Текущий контроль №4

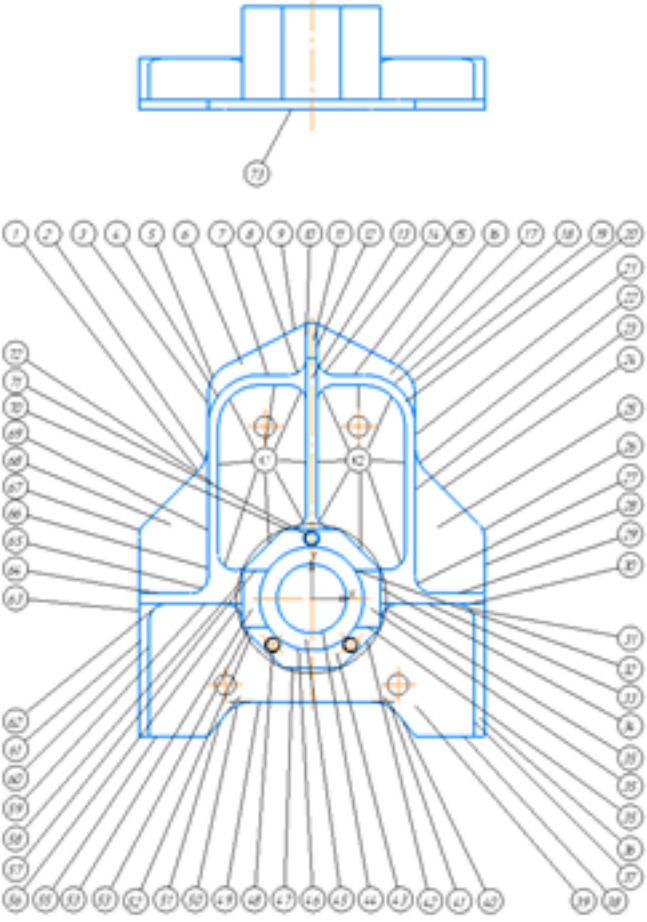
**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

#### Задание №1

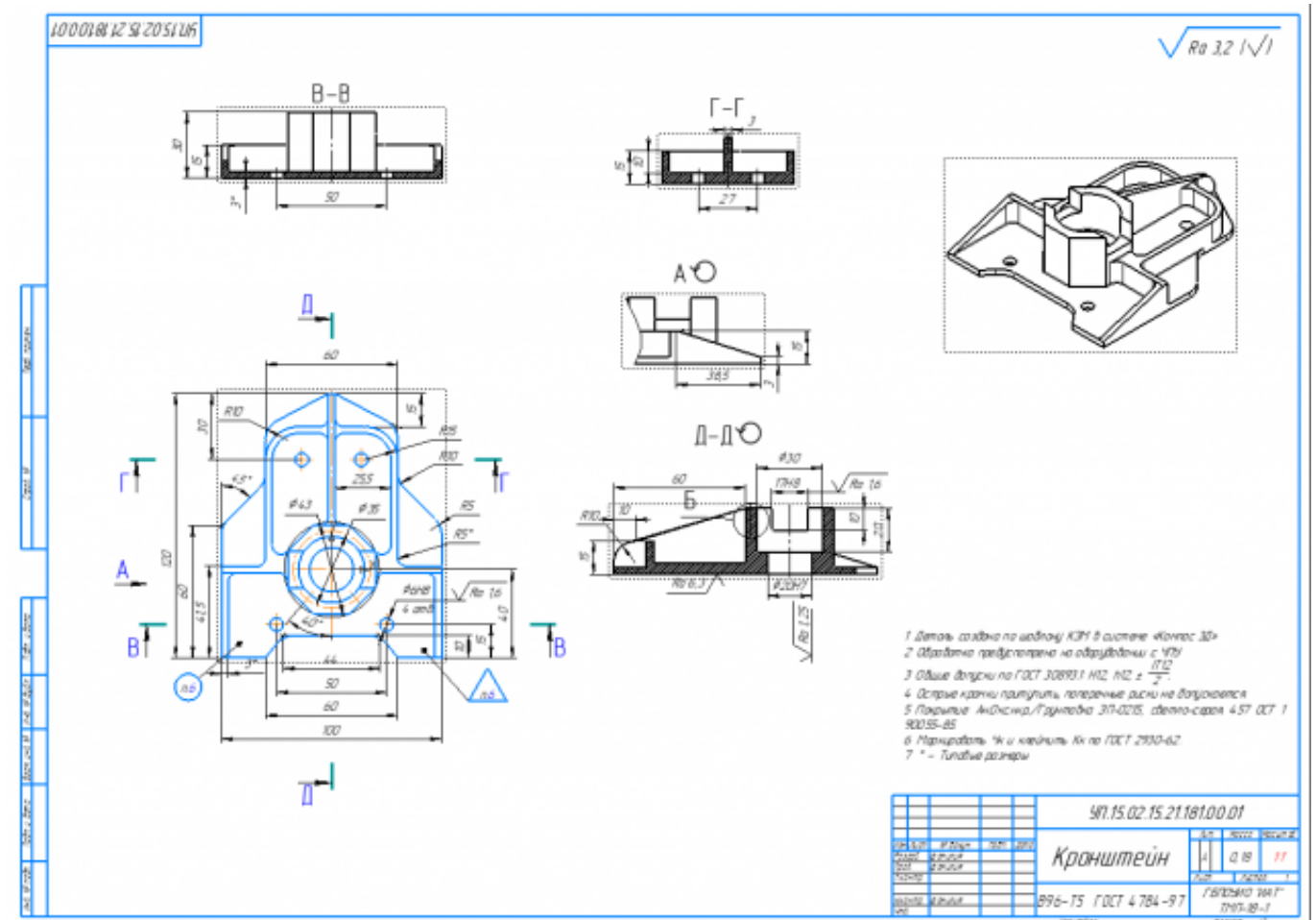
Составить последовательность обработки заданной детали по видам обработки и квалитетам и шероховатостям

Оценка	Показатели оценки

5	<p>На детали пронумерованы все поверхности (90%-100%) правильно и верно заполнена таблица обработки</p>  <p>Таблица 4 Методы обработки для исходных поверхностей заготовки</p> <table border="1" data-bbox="981 1187 1508 1377"> <thead> <tr> <th>Номер поверхности</th> <th>IT</th> <th>Ra (Rz)</th> <th>Методы обработки</th> <th>Вид обработки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>73</td> <td>14</td> <td>Ra 6,3</td> <td>Черновое фрезерование;</td> <td>Торцевое фрезерование</td> </tr> <tr> <td>1, 2, 3, 5, 9, 16, 19, 21, 22, 24, 26, 28, 38, 40, 41, 49, 50, 51, 55, 63, 67</td> <td>12</td> <td>Ra 3,2</td> <td>Черновое фрезерование;</td> <td>Фрезерование наружного контура</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>Ra 2,5</td> <td>Чистовое фрезерование;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11, 36, 13, 20, 61, 71, 43</td> <td>12</td> <td>Ra 3,2</td> <td>Черновое фрезерование;</td> <td>Фрезерование торцов ребер</td> </tr> <tr> <td>39, 68, 6, 17, 25</td> <td>12</td> <td>Ra 3,2</td> <td>Черновое фрезерование;</td> <td>Фрезерование поверхностей оснований открытых карманов и уступов</td> </tr> </tbody> </table>	Номер поверхности	IT	Ra (Rz)	Методы обработки	Вид обработки	73	14	Ra 6,3	Черновое фрезерование;	Торцевое фрезерование	1, 2, 3, 5, 9, 16, 19, 21, 22, 24, 26, 28, 38, 40, 41, 49, 50, 51, 55, 63, 67	12	Ra 3,2	Черновое фрезерование;	Фрезерование наружного контура		11	Ra 2,5	Чистовое фрезерование;		11, 36, 13, 20, 61, 71, 43	12	Ra 3,2	Черновое фрезерование;	Фрезерование торцов ребер	39, 68, 6, 17, 25	12	Ra 3,2	Черновое фрезерование;	Фрезерование поверхностей оснований открытых карманов и уступов
Номер поверхности	IT	Ra (Rz)	Методы обработки	Вид обработки																											
73	14	Ra 6,3	Черновое фрезерование;	Торцевое фрезерование																											
1, 2, 3, 5, 9, 16, 19, 21, 22, 24, 26, 28, 38, 40, 41, 49, 50, 51, 55, 63, 67	12	Ra 3,2	Черновое фрезерование;	Фрезерование наружного контура																											
	11	Ra 2,5	Чистовое фрезерование;																												
11, 36, 13, 20, 61, 71, 43	12	Ra 3,2	Черновое фрезерование;	Фрезерование торцов ребер																											
39, 68, 6, 17, 25	12	Ra 3,2	Черновое фрезерование;	Фрезерование поверхностей оснований открытых карманов и уступов																											
4	<p>На детали пронумерованы все поверхности (80%-90%), правильно и верно заполнена таблица обработки</p>																														
3	<p>На детали пронумерованы поверхности (70%-80%), правильно и верно заполнена таблица обработки</p>																														

**Задание №2**

По данному чертежу детали необходимо определить диаметры фрез для черновой и чистовой обработки и материал режущей части фрезы



Оценка	Показатели оценки
5	Фрезы подобраны правильно и режущая часть выбрана верно
4	Диаметр одной из фрез выбран не верно, режущая часть выбрана верно
3	Диаметр одной из фрез выбран не верно, режущая часть одного из инструментов выбран не верно

### Задание №3

Составить маршрут обработки по чертежу выданной детали, и сформировать маршрутную карту

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Маршрут обработки состоит из трех основных блоков:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входной контроль и операции подготовки базовых поверхностей;</li> <li>2. Основная обработка на оборудовании с ЧПУ;</li> <li>3. Операции по доделке и доработки детали, а также операции окончательного контроля.</li> </ol> <p>В маршрутной карте заполнены:</p>



1. Фамилия разработчика;
2. Изделие;
3. Обозначение документации;
4. Обозначение детали;
5. Наименование детали;
6. Материал детали;
7. Масса детали;
8. Норморасход материала;
9. Коэффициент использования материала;
10. Код заготовки;
11. Размеры заготовки;
12. Количество деталей;
13. Масса заготовки;
14. Номер цеха и участка;
15. Тип и код оборудования и его марка;
16. Инструкция охраны труда;
17. Степень механизации;
18. Код профессии;
19. Разряд и код оплаты труда;
20. Условия труда;
21. Количество рабочих;
22. Количество одновременно обрабатываемых деталей;
23. Единица нормирования;
24. Операционная партия;
25. Коэффициент штучного времени при многостаночном обслуживании;

Заполнение выполнено на 100%

ГОСТ 3.118-82 Форма 1																		
Дубли																		
Взам																		
Лист																		
Разраб	Кусачин С.А.			02.02.2021			181		УП 15.02.15.21.173.00.01.1П	1	1							
Проверил					АСКОН				УП 15.02.15.21.173.00.01			АСКОН 10/4.100000						
Известен																		
И.контр								Кромхейм				А						
М.01	В95-1 ГОСТ 4.784-97																	
	Код	FR	МП	FN	Н.раск	КМ	Код заготовки	Профиль и размеры	К.Л	МЗ								
М.02		кз	0.178	1	0.108	0.622	Штановка	105 x 125 x 35	1	0.286								
А	Цех	Уч	РМ	Опал	Код наименования операции				Образование документа									
Б	Код наименования оборудования				СМ	Проф	Р	УТ	КР	КОМО	ЕН	ОП	Кит	Тол	Тшт			
А03	3	1		005	4261	Вертикально-фрезерное	И-16											
Б04	Консольный вертикально-фрезерный станок 6Р13							3	194.79	312	1	1	1	1	250	1	29	3.59
О5																		
О6																		

4 Заполнение выполнено на 90%

3 Заполнение выполнено на 80%

#### Задание №4

Составить маршрут обработки по чертежу выданной детали, и сформировать маршрутную карту

заполнить Оценка	Показатели оценки
5	<p>Маршрут обработки состоит из трех основных блоков:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входной контроль и операции подготовки базовых поверхностей;</li> <li>2. Основная обработка на оборудовании с ЧПУ;</li> <li>3. Операции по доделке и доработки детали, а также операции окончательного контроля.</li> </ol> <p>В маршрутной карте заполнены:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фамилия разработчика;</li> <li>2. Изделие;</li> <li>3. Обозначение документации;</li> <li>4. Обозначение детали;</li> <li>5. Наименование детали;</li> <li>6. Материал детали;</li> <li>7. Масса детали;</li> <li>8. Норморасход материала;</li> <li>9. Коэффициент использования материала;</li> <li>10. Код заготовки;</li> <li>11. Размеры заготовки;</li> <li>12. Количество деталей;</li> <li>13. Масса заготовки;</li> <li>14. Номер цеха и участка;</li> <li>15. Тип и код оборудования и его марка;</li> <li>16. Инструкция охраны труда;</li> <li>17. Степень механизации;</li> <li>18. Код профессии;</li> <li>19. Разряд и код оплаты труда;</li> <li>20. Условия труда;</li> <li>21. Количество рабочих;</li> <li>22. Количество одновременно обрабатываемых деталей;</li> <li>23. Единица нормирования;</li> <li>24. Операционная партия;</li> <li>25. Коэффициент штучного времени при многостаночном обслуживании;</li> </ol> <p>Заполнение выполнено на 100%</p>

ГОСТ 3.118-82 Форма 1																	
Дубль																	
Взам																	
Лист																	
							181	УП.15.02.15.21173.00.01 ТП			1	1					
Разработ	Кусачкин С.Л.		02.03.2021	АСКОН			УП.15.02.15.21173.00.01			АСКОН 1014.100000							
Проверил																	
Утвердил																	
И. контр.							Кранштейн			А							
В95-1 ГОСТ 4.784-97																	
М.01	Код	FB	МП	FN	Н. раск.	КМ	Код заготовки	Профиль и размеры		К.П.	МЗ						
М.02		к2	0,178	1	0,108	0,622	Штанголка	105 x125 x 35		1	0,286						
А	Пек	Чч	РН	Код наименования операции			Обозначение документа										
Б	Код наименования оборудования						СМ	Пар	Р	ЧТ	КР	КОМ	ЕН	ОТ	Кит	Тпа	Тшт
А03	3	1		005	4261 Вертикально-фрезерная		И-16										
Б04	Консольный вертикально-фрезерный станок 6Р13						3	194,79	312	1	1	1	1	250	1	29	3,59
О5																	
О6																	

4 Заполнение выполнено на 90%

3 Заполнение выполнено на 80%

### Текущий контроль №5

Форма контроля: Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Проверка в электронном виде

#### Задание №1

Разработать операцию обработки плоскости и заполнить операционную карту

Оценка

Показатели оценки

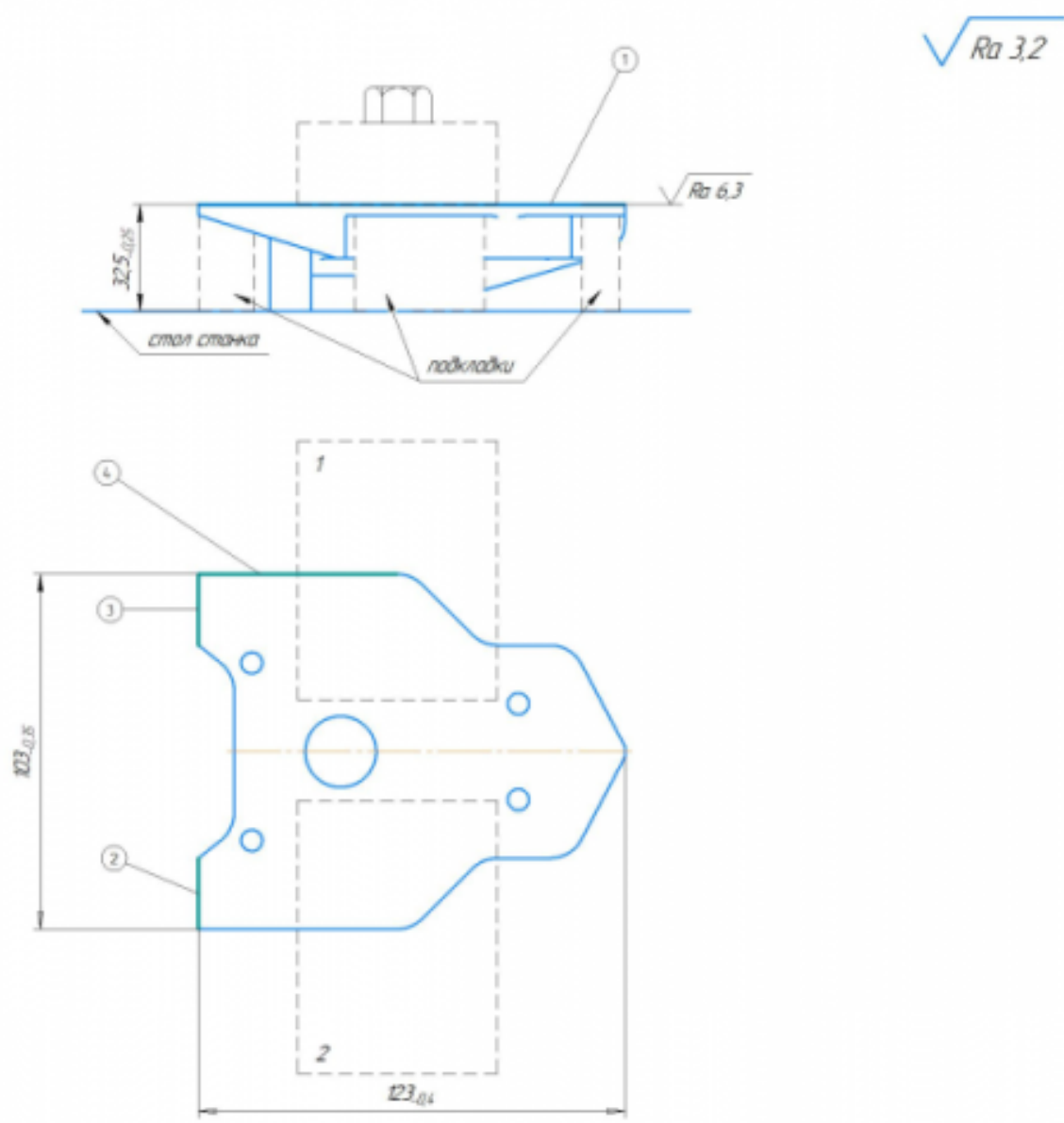
5 Правильно заполнены переходы со всеми необходимыми элементами (маркерами, размерами, пояснениями)

Операционная карта заполнена на 100%

ГОСТ 3.1404-86 Форма 3														
Дубль														
Взам														
Лист														
							181	УП.15.02.15.21173.00.01 ТП			2	1		
Разработ	Кусачкин С.Л.		05.03.2021	АСКОН			УП.15.02.15.21173.00.01			АСКОН 6014.100000				
Проверил														
Утвердил														
И. контр.							Кранштейн			3				
Наименование операции				Материал				Плоскость	FB	МП	Профиль и размеры		МЗ	КОМ
Вертикально-фрезерная				В95-1 ГОСТ 4.784-97				125	к2	0,178	105 x125 x 35		0,286	1
Оборудование устройства ЧПУ				Обозначение программы				Тр	ТВ	Т.па	Тшт	СОЖ		
6Р13								0,25	3,33	29	3,59			
Р							П	Д.цм.В	l	t	i	s	п	v
001	1 Установить и закрепить заготовку прихватом 1													0,8
Т02	7811-0022 Клоч. Н.С. 1 X9 ГОСТ 2839-80													
003	2 Фрезеровать поверхность Ø, выдерживая размер 32,5 <sub>±0,01</sub> согласно эскизу												0,1	0,65
Т04	6.222-0035 Отработка ГОСТ 13785-68													
Т05	2.210-0505 Фреза #80, z=4 Р18 ГОСТ 16.222-81													
Р06							-	52,5	131	2,5	1	0,2	1000	277,7

4	<p>Правильно заполнены переходы со всеми необходимыми элементами (маркерами, размерами, пояснениями)</p> <p>Операционная карта заполнена на 90%</p>
3	<p>Заполнены переходы со всеми необходимыми элементами (маркерами, размерами)</p> <p>Операционная карта заполнена на 80%</p>

### Задание №2

Выполнить	Эскиз к операции обработки базовых поверхностей для выданной детали
Оценка	<p>Показатели оценки</p> <p>5 Эскиз содержит все необходимые виды, указания, маркеры обработки и размеры, шероховатости (100% выполнения)</p>  <p>The drawing includes a cross-sectional view and a top view of a mechanical part. The cross-section shows a part with a central hole and a top surface with a roughness symbol <math>\sqrt{Ra\ 6.3}</math>. The top view shows a part with a central hole and four smaller holes, with dimensions <math>123.0_{\pm 0.05}</math> and <math>123.0_{\pm 0.1}</math>. A roughness symbol <math>\sqrt{Ra\ 3.2}</math> is also present. The drawing is labeled with 'стол станка' (machine table) and 'подкладки' (shims). The part is numbered 1 and 2.</p>

4	Эскиз содержит все необходимые виды, указания, маркеры обработки и размеры, шероховатости (90% выполнения)
3	Эскиз содержит все необходимые виды, указания, маркеры обработки и размеры, шероховатости (80% выполнения)

## Текущий контроль №6

**Форма контроля:** Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

### Задание №1

Составить маршрут обработки по чертежу выданной детали, и сформировать маршрутную карту

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Маршрут обработки состоит из трех основных блоков:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входной контроль и операции подготовки базовых поверхностей;</li> <li>2. Основная обработка на оборудовании с ЧПУ;</li> <li>3. Операции по доделке и доработки детали, а также операции окончательного контроля.</li> </ol> <p>В маршрутной карте заполнены:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фамилия разработчика;</li> <li>2. Изделие;</li> <li>3. Обозначение документации;</li> <li>4. Обозначение детали;</li> <li>5. Наименование детали;</li> <li>6. Материал детали;</li> <li>7. Масса детали;</li> <li>8. Норморасход материала;</li> <li>9. Коэффициент использования материала;</li> <li>10. Код заготовки;</li> <li>11. Размеры заготовки;</li> <li>12. Количество деталей;</li> <li>13. Масса заготовки;</li> <li>14. Номер цеха и участка;</li> <li>15. Тип и код оборудования и его марка;</li> <li>16. Инструкция охраны труда;</li> <li>17. Степень механизации;</li> <li>18. Код профессии;</li> <li>19. Разряд и код оплаты труда;</li> <li>20. Условия труда;</li> <li>21. Количество рабочих;</li> <li>22. Количество одновременно обрабатываемых деталей;</li> </ol>

23. Единица нормирования;
24. Операционная партия;
25. Коэффициент штучного времени при многостаночном обслуживании;

Заполнение выполнено на 100%

ГОСТ 3.1118-82 Форма 1																	
Длина																	
Вязь																	
Площадь																	
								181	УП 15.02.15.21.173.00.01 ТП		1	1					
Разработ	Кусачкин С.А.			02.03.2021	АСКОН		УП 15.02.15.21.173.00.01		АСКОН 10% 100000								
Проверил																	
Утвердил																	
И.контур	Контурный								A								
M 01	В95-1 ГОСТ 4.784-97																
	Код	FR	MO	FN	Н. раск.	КМ	Код заготовки	Профиль и размеры	КД	МЗ							
M 02	кз	0,178	1	0,108	0,622	Штанговка	105 x 125 x 35	1	0,286								
A	Пек	Чч	PM	Опел	Код наименования операции			Обозначение документа									
B	Код наименования оборудования						CM	Позд	P	ЧТ	КР	КОМЛ	FN	OT	Кит	Тпа	Тит
A03	3	1		005	4261 Вертикально-резерная		И-16										
B04	Консольный вертикально-резерный станок 6Р13						3	194,79	312	1	1	1	1	250	1	29	359
05																	
06																	

4 Заполнение выполнено на 90%

3 Заполнение выполнено на 80%

### Задание №2

Выполнить выбор технологического оборудования на выданную деталь по следующим критериям:

1. Учитываются габариты детали с возможностью их крепления на рабочем столе (габариты+50 (100) мм на сторону)
2. Мощностные характеристики станка относительно мощности резания черногого инструмента
3. Функциональные возможности станка относительно технологической потребности обработки
4. Экономическая выгода от использования станка

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдены габариты рабочего стола относительно заготовки</li> <li>2. Мощность двигателя удовлетворяет</li> <li>3. Возможности станка удовлетворяю требованиям обработки</li> <li>4. Экономически выгодно использовать оборудование</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдены габариты рабочего стола относительно заготовки</li> <li>2. Мощность двигателя удовлетворяет</li> <li>3. Возможности станка избыточны относительно требований обработки</li> <li>4. Экономически не выгодно использовать оборудование</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдены габариты рабочего стола относительно заготовки</li> <li>2. Мощность двигателя удовлетворяет</li> <li>3. Возможности станка удовлетворяю требованиям обработки</li> <li>4. Экономически выгодно использовать оборудование</li> </ol>

### Задание №3

Под выданный инструмент необходимо подобрать инструментальную оснастку пользуясь

справочником (без автоматизированного подбора) по следующим критериям:

1. Должна быть целесообразна для данного типа обработки (не понижать качества и точности обработки)
2. Должна удовлетворять возможности установки выбранного инструмента
3. Должна удовлетворять возможности установки в выбранное оборудование

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Оснастка удовлетворяет требованиям обработки</li><li>2. Оснастка удовлетворяет условиям установки инструмента</li><li>3. Оснастка удовлетворяет условиям установки в оборудование</li></ol>
4	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Оснастка не удовлетворяет всем необходимым требованиям обработки</li><li>2. Оснастка удовлетворяет условиям установки инструмента</li><li>3. Оснастка удовлетворяет условиям установки в оборудование</li></ol>
3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Оснастка удовлетворяет требованиям обработки</li><li>2. Оснастка удовлетворяет условиям установки инструмента</li><li>3. Оснастка удовлетворяет условиям установки в оборудование</li></ol>

### Текущий контроль №7

**Форма контроля:** Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

#### Задание №1

Какие критерии влияют на рациональный выбор оборудования

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Профиль производства (сборочно-монтажное);</li><li>2. Программа выпуска изделий (10000 в год);</li><li>3. Тип производства (массовое);</li><li>4. Критерий оптимизации работы ТП (по себестоимости)</li><li>5. Степень загрузки оборудования (коэффициент загрузки)</li></ol>
4	названо 4 критерия
3	названо 3 критерия

**Задание №2**

Занести базу данных оборудования в САПР "Вертикаль" выбранный станок со всеми

Оценка	Показатели оценки
5	Занесено в правильный раздел и группу оборудования  заполнены все запрашиваемые параметры для технологического оборудования (100% заполнения)
4	Занесено в правильный раздел и группу оборудования  заполнены все запрашиваемые параметры для технологического оборудования (80% заполнения)
3	Занесено в правильный раздел и группу оборудования  заполнены все запрашиваемые параметры для технологического оборудования (60% заполнения)

**Задание №3**

Разработать заявку на разработку и изготовление технологической оснастки на выданную деталь

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнен эскиз приспособления со всеми пояснениями  Заполнены все необходимые поля заявки правильно  (Правильность заполнения 90%-100%)
4	Выполнен эскиз приспособления со всеми пояснениями  Заполнены все необходимые поля заявки правильно  (Правильность заполнения 80%-90%)
3	Выполнен эскиз приспособления со всеми пояснениями  Заполнены все необходимые поля заявки правильно  (Правильность заполнения 70%-80%)

**Текущий контроль №8**

**Форма контроля:** Индивидуальные задания (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Проверка в электронном виде

**Задание №1**

Выполнить нормировании операции (операция указывается индивидуально по вариантам)



пользуясь справочником нормировщика. Расчитать исходя из режимов резания и параметров указанных на эскизе:

1. То;
2. Тв
3. Тпз
4. Тобс
5. Тотд
6. Тшт
7. Тшт.к

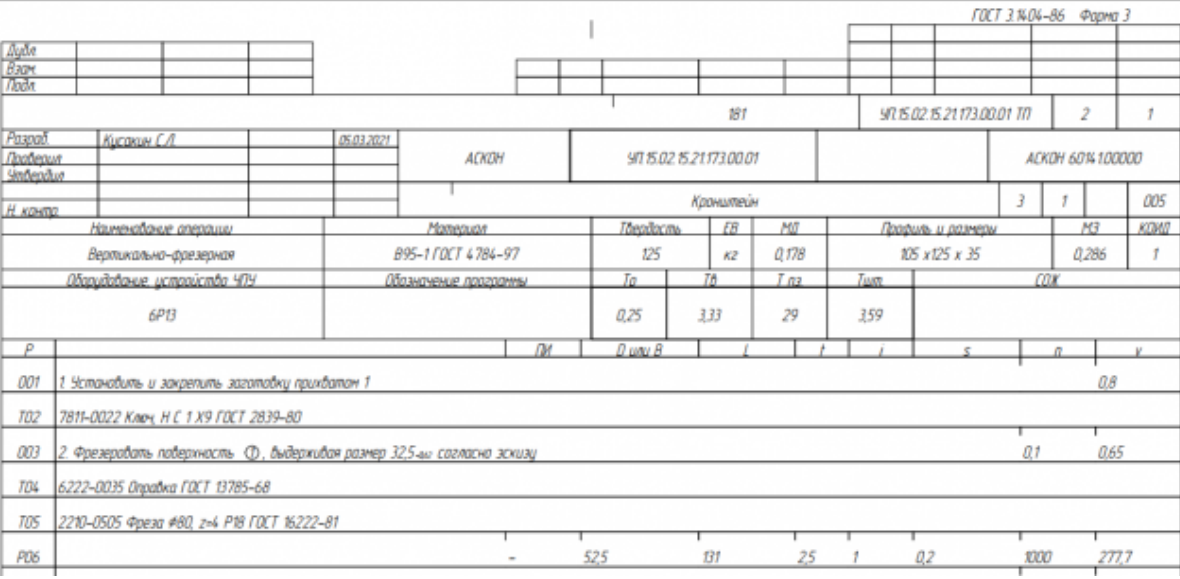
Оценка	Показатели оценки
5	Все семь норм времени выбраны и рассчитаны верно
4	Шесть норм времени выбраны и рассчитаны верно
3	Пять норм времени выбраны и рассчитаны верно

### Задание №2

Выполнить расчет типа производства и операционной партии, периодичности запуска деталей	
Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью и самостоятельно
4	Задание содержало ошибки, но студент их сам нашел и устранил
3	Задание содержало ошибки, студент их устранил только с помощью преподавателя

### Задание №3

Разработать операцию обработки плоскости и заполнить операционную карту	
Оценка	Показатели оценки

5	<p>Правильно заполнены переходы со всеми необходимыми элементами (маркерами, размерами, пояснениями)</p> <p>Операционная карта заполнена на 100%</p> 
4	<p>Правильно заполнены переходы со всеми необходимыми элементами (маркерами, размерами, пояснениями)</p> <p>Операционная карта заполнена на 90%</p>
3	<p>Заполнены переходы со всеми необходимыми элементами (маркерами, размерами)</p> <p>Операционная карта заполнена на 80%</p>