

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Набережночелнинский институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Набережночелнинского института

Котиев Г.О.

«25» 100 \_\_\_\_\_ 2023 г.



**СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В  
МАГИСТРАТУРУ (ПО КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ  
ОБЕСПЕЧЕНИЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ)**

**Направление подготовки:** 15.04.05 Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств

**Магистерская программа:** Технологии цифровых производств

**Форма обучения:** очная

**Структура заданий и критерии оценивания**

**Часть 1:** по всем темам разделов 1 – 4 уровня С (вопрос, ответ на  
который участник даёт развёрнутый письменный ответ):

Творческое задание: разработать технологический процесс изготовления  
детали по заданной программе выпуска и серийности – 70 баллов.

1. Выбрать заготовку
- 1.1. Назначить тип заготовки

1.2. Выполнить эскиз заготовки	
Сумма баллов за задачу	10
Критерии оценки	Баллы
А. Оптимальный тип заготовки	4
Б. Правильная форма заготовки	6
2. Назначить маршрут обработки:	
2.1. Назначить технологические операции	
2.2. Выбрать типы оборудования для каждой операции	
Сумма баллов за задачу	20
Критерии оценки	Баллы
В случае отсутствия изготовления какой-либо поверхности и/или в случае невозможности по данному техпроцессу обеспечения требований конструкторской документации, баллы не начисляются	
А. Правильная последовательность стадий обработки	10
Б. Концентрация обработки	5
В. Автоматизация технологического процесса	5
3. Разработать операционные технологии:	
3.1. Назначить технологические переходы	
3.2. Выбрать типы инструментов для каждого перехода	
3.3. Выполнить эскизы переходов со схемами базирования и зажима	
Сумма баллов за задачу	30
Критерии оценки	Баллы
В случае невыполнения какого-либо подпункта задачи, баллы не начисляются	
А. Правильная последовательность обработки	10
Б. Минимальная трудоемкость обработки	2
В. Минимальная себестоимость обработки	2
Г. Правильное наименование инструментов	4
Д. Автоматизация технологического процесса	2
Е. Оптимальная схема базирования	6
Ж. Полный комплект технологических баз	4
4. Разработать планировку участка	
4.1. Расположить технологическое и вспомогательное оборудование на участке	
4.2. Назначить виды транспортного, накопительного оборудования, средств автоматизации, расположить их на планировке	
Сумма баллов за задачу	10
Критерии оценки	Баллы
В случае отсутствия планировки и/или какого-либо технологического или вспомогательного оборудования, баллы не начисляются	
А. Оптимальное расположение оборудования	6
Б. Наличие средств автоматизации технологического	2

процесса	
В. Обеспечение безопасности труда	2

**Часть2: вопрос уровня С (вопрос, ответ на который участник даёт развёрнутый письменный ответ) – 35 баллов:**

Мотивационное письмо, в котором должно содержаться:

1. Текстовая часть (при машинописном оформлении: не более 1 страницы текста шрифтом Times New Roman, 14, интервалом 1,5):

1.1. Изложить причины поступления именно на данную магистерскую программу;

1.2. Обосновать необходимость непрерывного образования для личностного и профессионального развития;

1.3. Изложить свое видение результата своего профессионального роста;

1.4. Изложить свое видение проекта или научной задачи, которые предполагается выбрать в качестве темы магистерской диссертации.

2. Приложить перечень публикаций по данной магистерской программе за последние 5 лет (при наличии).

№	Критерии оценивания	Баллы
1	Логичность, последовательность и грамотность изложения, свободное владение профессиональными терминами	5
2	Аргументированно обоснована мотивация поступления именно на данную магистерскую программу	5
3	Аргументированно обоснована необходимость непрерывного образования для личностного и профессионального развития.	5
4	Понимание и определение результата своего профессионального роста.	5
5	Понимание и определение проекта или научной задачи, которые предполагается выбрать в качестве темы магистерской диссертации.	5
8	Наличие публикаций по данной магистерской программе за последние 5 лет	За 1 публикацию – 2 балла, но не более 10 баллов

Максимальное количество за все задания составляет 105 первичных баллов

Перевод первичных баллов осуществляется по следующей таблице соответствия баллов:

Первичные баллы	Итоговые баллы	Первичные баллы	Итоговые баллы	Первичные баллы	Итоговые баллы	Первичные баллы	Итоговые баллы	Первичные баллы	Итоговые баллы
1	5	22	47	43	58	64	68	85	80
2	10	23	48	44	58	65	69	86	81
3	15	24	48	45	59	66	69	87	82
4	20	25	49	46	59	67	70	88	83
5	25	26	49	47	60	68	70	89	84
6	30	27	50	48	60	69	71	90	85
7	35	28	50	49	61	70	71	91	86
8	40	29	51	50	61	71	72	92	87
9	41	30	51	51	62	72	72	93	88
10	41	31	52	52	62	73	73	94	89
11	42	32	52	53	63	74	73	95	90
12	42	33	53	54	63	75	74	96	91
13	43	34	53	55	64	76	74	97	92
14	43	35	54	56	64	77	75	98	93
15	44	36	54	57	65	78	75	99	94
16	44	37	55	58	65	79	76	100	95
17	45	38	55	59	66	80	76	101	96
18	45	39	56	60	66	81	77	102	97
19	46	40	56	61	67	82	77	103	98
20	46	41	57	62	67	83	78	104	99
21	47	42	57	63	68	84	79	105	100

Максимальное количество баллов	
Первичные баллы	Итоговые баллы
105	100

Вступительное испытание считается пройденным, если абитуриент набрал более чем	
Первичные баллы	Итоговые баллы
8 и выше	40 и выше

Вступительное испытание считается НЕ пройденным, если абитуриент набрал	
Первичные баллы	Итоговые баллы
7 и ниже	35 и ниже