

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 14:28:11
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора Института
перспективной инженерии
канд. техн. наук, доц. Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основы технологии машиностроения

Направление подготовки	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль)	Технология машиностроения
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	5

Введение

1. Назначение ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) «Технология машиностроения» по дисциплине «Основы технологии машиностроения».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы технологии машиностроения» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) «Технология машиностроения».

3. Разработчик Ягмуров М.А., старший преподаватель департамента функциональных материалов и инженерного конструирования.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Братченко Н.Ю. – председатель УМК ИПИ;

Члены комиссии:

Буравлев С.С. – директор департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ;

Землянушнова Н.Ю. – доцент департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ.

Представитель организации-работодателя:

Горячий И.В. – Начальник отдела опытно-конструкторских работ АО «Электровтоматика».

Экспертное заключение фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) Технология машиностроения и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Основы технологии машиностроения».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3ОПК-1 Способность анализировать методы обработки изделий	Не способен анализировать методы обработки изделий	Способен анализировать методы обработки изделий, при этом допускает незначительные ошибки	Способен анализировать методы обработки изделий	Способен безошибочно и оперативно анализировать методы обработки изделий
Компетенция: ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2ОПК-3 Способность соблюдать требования по размещению машиностроительного оборудования	Не способен соблюдать требования по размещению машиностроительного оборудования	Способен соблюдать требования по размещению машиностроительного оборудования, при этом допускает незначительные ошибки	Способен соблюдать требования по размещению машиностроительного оборудования	Способен безошибочно и оперативно соблюдать требования по размещению машиностроительного оборудования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3ОПК-3 Способность анализировать характеристики машиностроительного производства	Не способен анализировать характеристики машиностроительного производства и технические характеристик технологического оборудования	способен анализировать характеристики машиностроительного производства и технические характеристик технологического оборудования, при этом допускает незначительные ошибки	способен анализировать характеристики машиностроительного производства и технические характеристик технологического оборудования	способен безошибочно и оперативно анализировать характеристики машиностроительного производства и технические характеристик технологического оборудования

ства и техни- ческие ха- рактеристик технологиче- ского оборудо- вания				
<i>Компетенция:</i> ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2ОПК-5 Оценивает состояние организации технологиче- ской опера- ции с точки зрения до- стижения требуемых результатов по точности обработки деталей ма- шин и каче- ства их по- верхностей	Не способен оценить состо- яние организа- ции технологи- ческой опера- ции с точки зре- ния достиже- ния требуемых результатов по точности обра- ботки деталей машин и каче- ства их поверх- ностей	Оценивает, допуская незна- чительные ошибки, состоя- ние организации технологи- ческой операции с точки зре- ния достижения требуемых результатов по точности об- работки деталей машин и ка- чества их поверхностей	Оценивает со- стояние орга- низации техно- логической операции с точки зрения достижения требуемых ре- зультатов по точности обра- ботки деталей машин и каче- ства их поверх- ностей	Оценивает со- стояние органи- зации техноло- гической опера- ции с точки зре- ния достижения требуемых ре- зультатов по точности обра- ботки деталей машин и каче- ства их поверх- ностей безоши- бочно и опера- тивно
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3ОПК-5 Владеет ме- тодиками расчета ме- жоперацион- ных и общих припусков при механи- ческой обра- ботке дета- лей машин	Не владеет мето- диками расчета межоперацион- ных и общих припусков при механической обработке дета- лей машин	Владеет методиками расчета межоперационных и общих припусков при механической обработке деталей машин, при этом допускает незначи- тельные ошибки	Владеет мето- диками рас- чета межопе- рационных и общих припус- ков при меха- нической обра- ботке деталей машин	На высоком уровне владеет методиками расчета межопе- рационных и общих припус- ков при меха- нической обра- ботке деталей машин
<i>Компетенция:</i> ОПК-7 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью				
Результаты обучения по дисциплине (модулю):	Не понимает по- рядок разра- ботки, утвержде- ния и внедрения	Понимает порядок разра- ботки, утверждения и внедре- ния стандартов, технических	Понимает по- рядок разра- ботки, утвер-	На высоком уровне пони- мает порядок разработки,

<i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-7} Понимает порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	условий и другой нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, но при этом допускает незначительные ошибки	ждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2_{ОПК-7} Разрабатывает, утверждает и внедряет нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Не способен разрабатывать, утверждать и внедрять нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Разрабатывает, утверждает и внедряет нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, но при этом допускает незначительные ошибки	Разрабатывает, утверждает и внедряет нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Разрабатывает, утверждает и внедряет оперативно и в сжатые сроки нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3_{ОПК-7} Владеет навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил	Не владеет навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил	Владеет навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил	На высоком уровне владеет навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил

<i>Компетенция:</i> ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3ОПК-8 Выбирает оптимальные варианты решения проблем, связанные с машиностроительными производствами	Не способен выбрать оптимальные варианты решения проблем, связанные с машиностроительными производствами	Выбирает оптимальные варианты решения проблем, связанные с машиностроительными производствами, но допускает незначительные ошибки	Выбирает оптимальные варианты решения проблем, связанные с машиностроительными производствами	Выбирает оптимальные варианты решения проблем, связанные с машиностроительными производствами оперативно и качественно

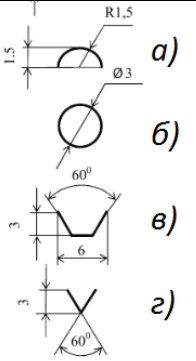
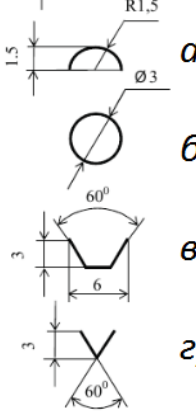
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

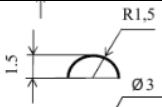
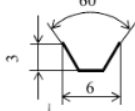
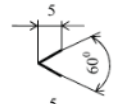
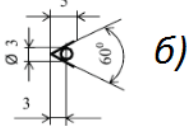
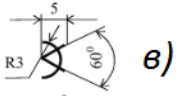
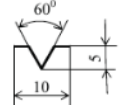
Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	б)	Детали это – ... а) два и более специфицированных изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций. б) изделия, изготовленные из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций: свинчивания, сварки, клепки и т. д. в) изделия, составные части которых подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе путем применения сборочных операций. г) два и более изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющие собой набор изделий, которые имеют общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера.	ОПК-8
2.	в)	Сборочные единицы это – ... а) два и более специфицированных изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций. б) изделия, изготовленные из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций: свинчивания, сварки, клепки и т. д. в) изделия, составные части которых подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе путем применения сборочных операций. г) два и более изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющие собой набор изделий, которые имеют общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера.	ОПК-8
3.	а)	Комплексы это – ... а) два и более специфицированных изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций. б) изделия, изготовленные из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций: свинчивания, сварки, клепки и т. д. в) изделия, составные части которых подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе путем применения сборочных операций. г) два и более изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющие собой набор изделий, которые имеют общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера.	ОПК-8
4.	г)	Комплекты это – ... а) два и более специфицированных изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций. б) изделия, изготовленные из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций: свинчивания, сварки, клепки и т. д. в) изделия, составные части которых подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе путем применения сборочных операций.	ОПК-8

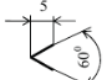
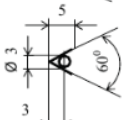
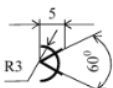
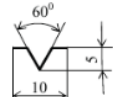
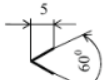
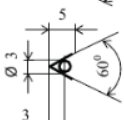
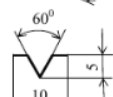
		г) два и более изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющие собой набор изделий, которые имеют общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера.	
5.	в)	Совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления и ремонта продукции это – ... а) НИР б) Проектирование изделия в) Производственный процесс г) ОКР	ОПК-1
6.	г)	Какие цеха относятся к заготовительным? а) ремонтные, модельные б) механические, сборочные в) термические, инструментальные г) литейные, кузнечные, сварочные.	ОПК-1
7.	б)	Какие цеха относятся к основным (обрабатывающим)? а) ремонтные, модельные б) механические, сборочные, термические в) кузнечные, сварочные г) литейные, инструментальные	ОПК-1
8.	а)	Какие цеха относятся к вспомогательным? а) инструментальные, ремонтные, модельные б) механические, сборочные в) термические, литейные г) кузнечные, сварочные	ОПК-1
9.	б)	Какой буквой на иллюстрации к технологической операции обозначена заготовка?	ОПК-5

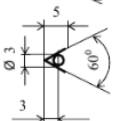
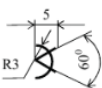
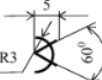
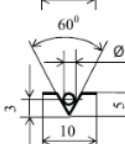
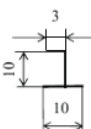
		а) а б) б в) в г) г Условные обозначения — патрон — задний центр	
10.	в)	Какой буквой на иллюстрации к технологической операции обозначен эскиз первого установа?	ОПК-5

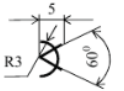
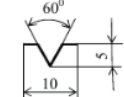
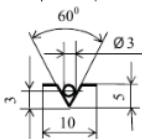
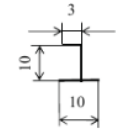
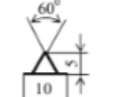
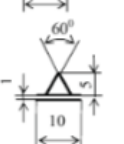
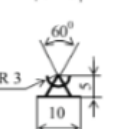
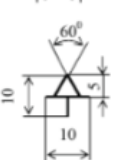
		Условные обозначения — патрон — задний центр а) а б) б в) в г) г	
11.	а)	Укажите обозначение сферической формы поверхности опор, зажимов и установочных устройств а) б) в) г)	ОПК-3
12.	б)	Укажите обозначение цилиндрической формы поверхности опор, зажимов и установочных устройств	ОПК-3

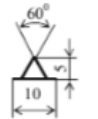
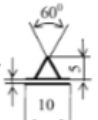
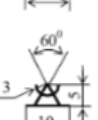
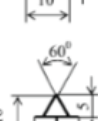
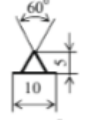
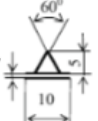
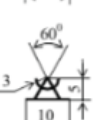
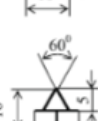
		 а) б) в) г) д)	
13.	в)	Укажите обозначение призматической формы поверхности опор, зажимов и установочных устройств  а) б) в) г) д)	ОПК-3
14.	г)	Укажите обозначение конической формы поверхности опор, зажимов и установочных устройств	ОПК-3

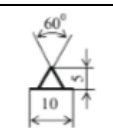
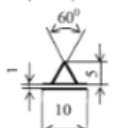
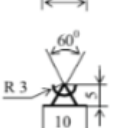
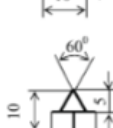
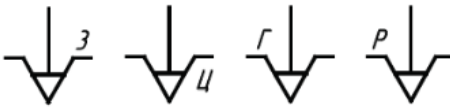
		 <i>a)</i>  <i>б)</i>  <i>в)</i>  <i>г)</i>	
15.	а)	Укажите условное обозначение центра неподвижного в технологической документации  <i>a)</i>  <i>б)</i>  <i>в)</i>  <i>г)</i>	ОПК-3
16.	б)	Укажите условное обозначение центра вращающегося в технологической документации	ОПК-3

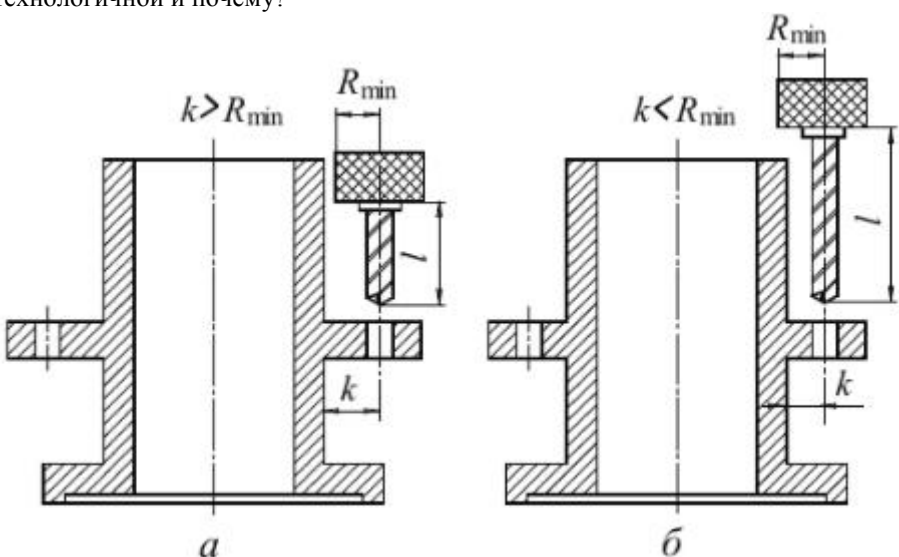
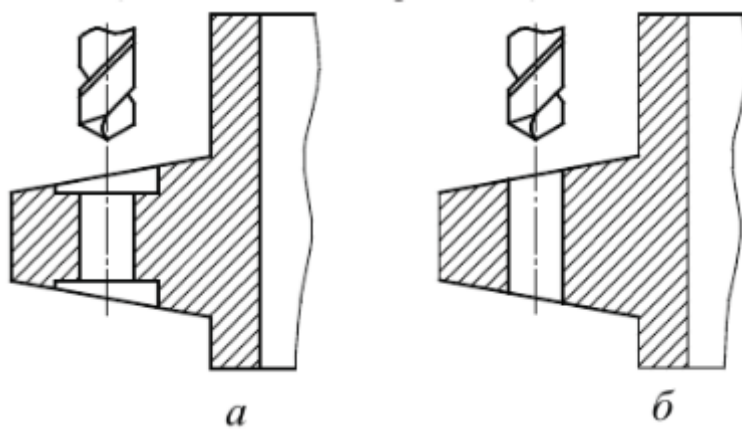
		 а)  б)  в)  г)	
17.	в)	Укажите условное обозначение центра плавающего в технологической документации  а)  б)  в)  г)	ОПК-3
18.	г)	Укажите условное обозначение оправки цилиндрической в технологической документации	ОПК-3

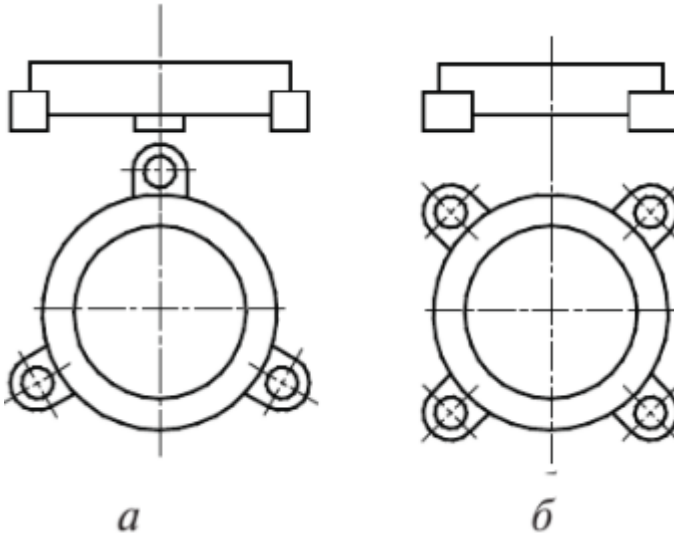
		 а)  б)  в)  г)	
19.	в)	Укажите условное обозначение оправки шариковой (роликовой) в технологической документации  а)  б)  в)  г)	ОПК-3
20.	г)	Укажите условное обозначение патрона поводкового в технологической документации	ОПК-3

		 <i>a)</i>  <i>б)</i>  <i>в)</i>  <i>г)</i>	
21.	а)	Укажите обозначение неподвижной опоры в технологической документации  <i>a)</i>  <i>б)</i>  <i>в)</i>  <i>г)</i>	ОПК-3
22.	б)	Укажите обозначение подвижной опоры в технологической документации	ОПК-5

		 <i>a)</i>  <i>б)</i>  <i>в)</i>  <i>г)</i>	
23.	в)	Укажите обозначение плавающей опоры в технологической документации  <i>a)</i>  <i>б)</i>  <i>в)</i>  <i>г)</i>	ОПК-5
24.	г)	Укажите обозначение регулируемой опоры в технологической документации	ОПК-8

		 а)  б)  в)  г)	
25.	б)	Укажите условное обозначение цангового патрона в технологической документации  а) б) в) г)	ОПК-5
26.		Дайте определение понятию «Машина»	ОПК-3
27.		Дайте определение понятию «Изделие»	ОПК-5
28.		Что значит «Техническое задание»?	ОПК-5
29.		Что включает в себя производственный процесс в машиностроении?	ОПК-3
30.		Перечислите основные методы получения и обработки изделий на машиностроительном предприятии.	ОПК-8
31.		Что такое рабочее место?	ОПК-8
32.		Дайте определение технологическому процессу	ОПК-5
33.		Дайте определение технологической операции	ОПК-5
34.		Что такое «Установ»?	ОПК-5
35.		Дайте определение технологическому переходу	ОПК-5
36.		Что называют вспомогательным переходом?	ОПК-5
37.		Перечислите факторы, влияющие на технологический процесс.	ОПК-1
38.		Что называют программой выпуска продукции?	ОПК-1

39.		Сформулируйте, что называют технологичностью конструкции изделия?	ОПК-8
40.		Что относят к корпусным деталям?	ОПК-5
41.		На рисунке представлена конструкция корпусных деталей с отверстиями на фланце. Какая из этих двух конструкций будет являться технологичной и почему?  <i>a</i> <i>б</i>	ОПК-3
42.		На рисунке изображена конструкция корпусных деталей. Какая из этих двух конструкций будет являться технологичной и почему?  <i>a</i> <i>б</i>	ОПК-3
43.		На рисунке изображена конструкция корпусных деталей на опорах. Какая из этих двух конструкций будет являться технологичной и почему?	ОПК-5

		 <i>a</i> <i>б</i>	
44.		Перечислите требования к технологичности валов и осей	ОПК-8
45.		Перечислите область применения втулок	ОПК-5
46.		Перечислите требования к технологичности втулок	ОПК-5
47.		Что называют типом производства	ОПК-1
48.		Опишите единичное производство	ОПК-1
49.		Опишите серийное производство	ОПК-1
50.		Опишите массовое производство	ОПК-1
51.		Что называют тактом выпуска?	ОПК-1
52.		Что называют ритмом выпуска?	ОПК-1
53.		Что называют концентрацией операций?	ОПК-1
54.		Дайте определение базированию и базе.	ОПК-8
55.		Что называют степенями свободы, и сколько их имеет твердое тело в пространстве?	ОПК-8
56.		Изобразите схему базирования призматического тела в системе координат.	ОПК-5
57.		Изобразите схему базирования длинного цилиндрического тела в системе координат.	ОПК-5
58.		Что называют конструкторской базой?	ОПК-5
59.		Дайте определение технологической базы.	ОПК-5
60.		Что называют установочной базой?	ОПК-5
61.		Что называют направляющей базой?	ОПК-5
62.		Что называют опорной базой?	ОПК-5
63.		Дайте определение черновой базе.	ОПК-5

64.		Дайте определение чистовой базе.	ОПК-5
65.		Изобразите схему базирования призматической детали с условным обозначением опорных точек.	ОПК-5
66.		Изобразите неподвижную опору условным обозначением.	ОПК-5
67.		Изобразите подвижную опору условным обозначением.	ОПК-5
68.		Изобразите плавающую опору условным обозначением.	ОПК-5
69.		Изобразите регулируемую опору условным обозначением.	ОПК-5
70.		Изобразите обозначение одиночного зажима в конструкторской документации.	ОПК-3
71.		Изобразите обозначение двойного зажима в конструкторской документации.	ОПК-3
72.		Перечислите установочные устройства.	ОПК-3
73.		Изобразите обозначение неподвижного, вращающегося и плавающего центров в конструкторской документации.	ОПК-3
74.		Опишите принцип постоянства баз.	ОПК-8
75.		Что называют погрешностью базирования?	ОПК-8
76.		Какие устройства отнесены стандартом к установочным?	ОПК-3
77.		Изобразите условные обозначения опоры, зажима и неподвижного центра с рифленой поверхностью.	ОПК-3
78.		Изобразите схему установки заготовки в самоцентрирующемся трехкулачковом патроне.	ОПК-3
79.		Изобразите схему базирования заготовки в самоцентрирующемся трехкулачковом патроне.	ОПК-3
80.		Изобразите схему установки заготовки в цанговом патроне.	ОПК-3
81.		Опишите принцип последовательности перемены баз.	ОПК-8
82.		В каком случае необходимо следовать принципу последовательности перемены баз?	ОПК-7
83.		Опишите принцип совмещения баз.	ОПК-8
84.		В каком случае следует применять принцип совмещения баз?	ОПК-7
85.		В чем суть принципа постоянства баз?	ОПК-8
86.		В каком случае следует применять принцип постоянств баз?	ОПК-8
87.		Сформулируйте определение понятию «Точность изделия».	ОПК-8
88.		Что такое погрешность?	ОПК-8
89.		Какие погрешности называют постоянными?	ОПК-8
90.		Какие погрешности называют переменными?	ОПК-8
91.		Какие погрешности называют случайными?	ОПК-8
92.		Схематически изобразите образование погрешности формы детали при отклонении от соосности центров токарного станка.	ОПК-3
93.		Перечислите методы получения размеров при механической обработке.	ОПК-8
94.		Опишите метод пробных ходов и замеров или метод взятия пробных стружек.	ОПК-7

95.	Опишите метод автоматического получения размеров.	ОПК-7
96.	В чем заключается настройка системы ДИПС?	ОПК-3
97.	В чем заключается метод динамической настройки?	ОПК-3
98.	В чем заключается метод статической настройки?	ОПК-3
99.	Что такое припуск?	ОПК-8
100.	Что такое напуск?	ОПК-8
101.	Что такое общий припуск?	ОПК-8
102.	К чему могут привести слишком большие/малые припуски?	ОПК-8
103.	Что такое операционный припуск?	ОПК-8
104.	Что называют номинальным операционным припуском?	ОПК-8
105.	Дайте определение «Норме времени».	ОПК-7
106.	Что такое Штучное время?	ОПК-7
107.	Что такое основное время?	ОПК-7
108.	Что называют машинным временем?	ОПК-7
109.	Что называют машинно-ручным временем?	ОПК-7
110.	Что называют ручным временем?	ОПК-7
111.	Дайте определение вспомогательному времени.	ОПК-7
112.	Что включает в себя вспомогательное время?	ОПК-7
113.	Что называют оперативным временем?	ОПК-7
114.	Дайте определение времени обслуживания рабочего места.	ОПК-7
115.	Дайте определение времени на личные потребности.	ОПК-7
116.	Что такое подготовительно-заключительное время?	ОПК-7
117.	Что включает в себя подготовительно-заключительное время?	ОПК-7
118.	В чем заключается аналитический метод определения норм времени?	ОПК-7
119.	На основании чего производится расчет заработной платы в машиностроении?	ОПК-7
120.	На какие категории делятся технологические процессы механической обработки?	ОПК-1
121.	Что называют единичным технологическим процессом?	ОПК-1
122.	Что называют типовым технологическим процессом?	ОПК-7
123.	В каком случае эффективным является использование типовых технологических процессов?	ОПК-1
124.	К чему приводит типизация технологических процессов?	ОПК-1
125.	Что такое групповой технологический процесс?	ОПК-1
126.	Что такое групповая технологическая операция?	ОПК-1
127.	Дайте определение групповой обработке.	ОПК-1
128.	Что называют наладкой?	ОПК-3
129.	Что относится к наладке?	ОПК-3
130.	Что в технологической документации относят к документам общего назначения?	ОПК-7
131.	Что в технологической документации относят к документам специального назначения?	ОПК-7

132.	Что такое маршрутное описание?	ОПК-7
133.	В каком случае применяют маршрутное описание?	ОПК-7
134.	Что такое операционное описание?	ОПК-7
135.	Что такое маршрутно-операционное описание?	ОПК-7
136.	В каком случае применяют маршрутно-операционное описание?	ОПК-7
137.	Что такое карта технологического процесса?	ОПК-7
138.	Что такое операционная карта?	ОПК-7
139.	Что такое карта эскизов?	ОПК-7
140.	Чем характеризуется массовое производство?	ОПК-1
141.	Чем характеризуется серийное производство?	ОПК-1
142.	Назовите оборудование, применяемое при серийном производстве.	ОПК-1
143.	Чем характеризуется единичное производство?	ОПК-1
144.	Опишите структуру машиностроительного предприятия.	ОПК-1
145.	Приведённый состав машиностроительного предприятия.	ОПК-1
146.	Опишите основные признаки точности детали.	ОПК-1
147.	Перечислите факторы, влияющие на точность обработки на металлорежущих станках.	ОПК-1
148.	Что значит «Взаимозаменяемость»?	ОПК-1
149.	Что такое «Поле допуска»?	ОПК-8
150.	Перечислите основные операции сборки.	ОПК-1

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8 освоены на повышенном уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8 полностью освоены на базовом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8 частично освоены на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

*** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий**