Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Технологическая оснастка процессов обработки заготовок»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) образовательной программы:	Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении
Квалификация выпускника:	«Бакалавр»
Выпускающая кафедра:	Технических дисциплин
Форма обучения:	Очная, очно-заочная, заочная

Курс: 4 (5; 4,5) **Семестр**: 7,8 (9,10; 8, 9)

Трудоёмкость:
Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Форма промежуточной аттестации:
Экзамен: 7 (9; 8) семестр
Зачет: 8 (10; 9) семестр
Курсовой проект: 8 (10; 9) семестр

Лысьва 2024

Фонд оценочных средствдля проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины.Фонд оценочных средствдля проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает системуоценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**.** Фонд оценочных средствдля проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1.Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение двух семестров (7, 8-го семестров учебного плана очной формы обучения; 9, 10-го семестров учебного плана очно-заочной формы обучения; 8, 9-го семестров учебного плана заочной формы обучения) и разбито на 5разделов. В каждом разделе предусмотрены аудиторные лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов, выполнение курсового проекта в 8 семестре. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обученияпо дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала,сдаче отчетов по практическим занятиям, экзамена, зачета и курсового проекта. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	**Вид контроля**					
	Текущий		**Рубежный**		**Итоговый**	
	С	**ТО**	**ОПЗ**	**Т/КР**	**Зачет/ Курсовой проект**	**Экзамен**
Усвоенные знания						
З.1 знать конструктивное исполнение и целевое назначение элементов и устройств различных приспособлений механосборочных производств		ТО1		Т1	ТВ/З	ТВ
З.2 знать основы проектирования и расчета конструкций специальных приспособлений в ходе подготовки производства новой продукции, оценку их инновационного потенциала		ТО2		Т1 Т2	ТВ/З	ТВ
З.3. знать методы управления проектами по созданию информационных систем		ТО3		Т1 Т2	ТВ/З	ТВ
Освоенные умения						
У.1 уметь мероприятиями по эффективному использованию приспособлений в механосборочных производствах			ОПЗ	Т1	ПЗ/З	ПЗ

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ОПЗ	Т/КР	Зачет/ Курсовой проект	Экзамен
У.2 уметь разрабатывать программы и методики испытаний приспособлений			ОПЗ	Т1	ПЗ/З	ПЗ
У.3. уметь выбирать конструкций приспособлений				Т1	ПЗ/З	ПЗ
У.4. уметь осуществлять доводку и освоение приспособлений при подготовке производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала				Т2	ПЗ/З	
Приобретенные владения						
В.1владеть навыками конструирования приспособлений			ОПЗ		ПЗ/З	КЗ
В.2 владеть навыкамивыполнения работы по проектированию и расчету конструкций специальных приспособлений в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала			ОПЗ		ПЗ/З	КЗ
В.3владеть навыками разработки методических и нормативных материалов по управлению условиями выполнения технологических процессов на основе анализа рациональных решений при выборе конструкций приспособлений.			ОПЗ		ПЗ/З	КЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос);КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание);ОПЗ – отчет по практическим занятиям; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа);ТВ – теоретический вопрос; ПЗ –практическое задание; КЗ – комплексное задание экзамена, З – защита курсового проекта.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта, экзамена и зачета проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материалав форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведениипромежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям и рубежного тестирования.

2.2.1. Защита отчетов по практическим занятиям

Всего запланировано 8 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД. Защита отчетов по практическим занятиям проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежное тестирование

Согласно РПД запланировано 2 рубежных тестирования после освоения студентами разделов дисциплины. Первое тестирование (Т1) – по разделам «Назначение, характеристика и состав приспособлений механосборочного производства, принципы и типовые схемы установки заготовок», «Зажимные устройства, силовые узлы, элементы для направления и настройки инструмента, вспомогательные устройства, корпусы приспособлений», «Сборочные и контрольные приспособления, основы автоматизации проектирования приспособлений». Второе тестирование (Т2) – по разделам «Основы системного проектирования», «Особенности решения проектных задач на этапах расчета точности обработки, разработке конструкции приспособления, технико-экономической эффективности».

Типовые тестовые задания Т1 по разделам 1, 2, 3
ВАРИАНТ 1

1. Установка заготовки с выверкой и её положение по разметочным рискам производится:
а) с высокой точностью в массовом производстве
б) с высокой точностью в серийном производстве
в) с высокой точностью в единичном производстве

2. В машиностроении технологической оснасткой принято называть различные _____ для работы с заготовками.

3. В зависимости от типа производства определяется
а) степень универсальности используемого приспособления
б) конструктивный вид используемого приспособления
в) степень специализации используемого приспособления

4. Установочные элементы станочных приспособлений для установки обрабатываемых заготовок делят на
а) основные
б) измерительные
в) вспомогательные
г) контролирующие

5. Опорные штыри для установки заготовок относят к _____ основным опорам.

6. Заготовки с внутренней цилиндрической поверхностью закрепляют при помощи:
а) установочных пальцев
б) втулок
в) оправок
г) призм

7. Станочные приспособления для установки и закрепления обрабатываемых заготовок подразделяют на
а) термические
б) токарные
в) сверлильные
г) сборочные

8. К вспомогательным инструментам относится станочные приспособления для установки из крепления _____.

9. Плиты относятся к группе _____приспособлений.

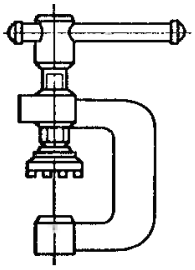
10. Универсальные приспособления используют в _____ производстве.

11. При обработке определенных деталей или выполнение определенной операции применяют _____станочные приспособления.

12. При обработке группы деталей сходных по размерам, конструкции и технологии изготовления, применяют _____станочные приспособления.

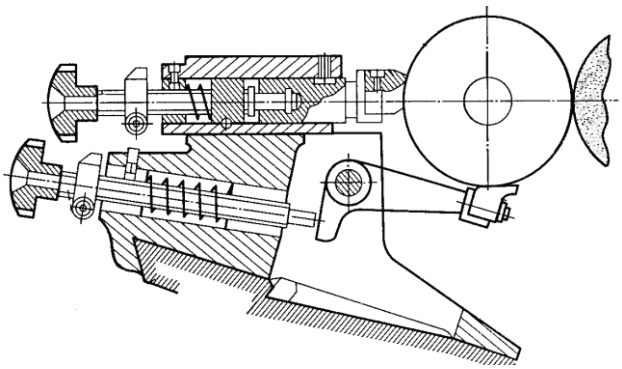
13. Как называется приспособление изображённое на рисунке ниже?

_____.



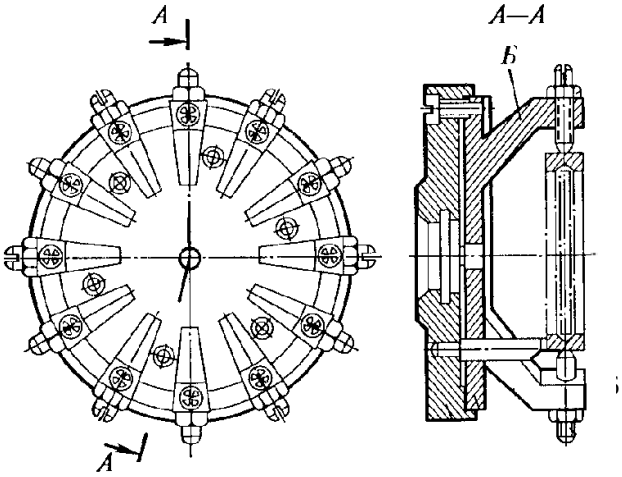
14. Какое сборочное приспособление применяют для снятия зубчатых колёс, шкивов? _____.

15. Как называется приспособление для шлифовального станка изображённое на рисунке ниже? _____.



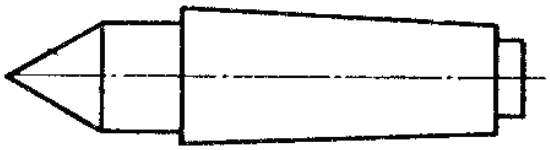
16. Какой угол центровых отверстий на заготовках обрабатываемых на круглошлифовальных станках? _____.

17. Как называется приспособление изображённое на рисунке ниже?

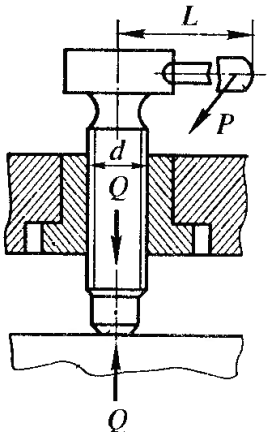


18. Какое устройство применяется при шлифовании заготовок с большими отверстиями? _____.

19. Какое приспособление изображено на рисунке ниже? _____.



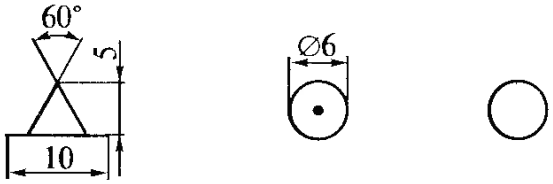
20. Выберите правильное название зажимного механизма изображённого на рисунке ниже _____.



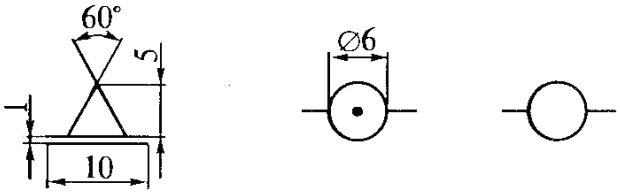
ВАРИАНТ 2

1. Как графически обозначается подвижная опора?

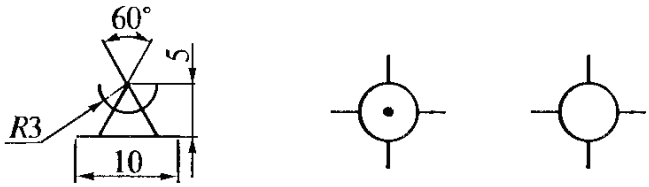
а)



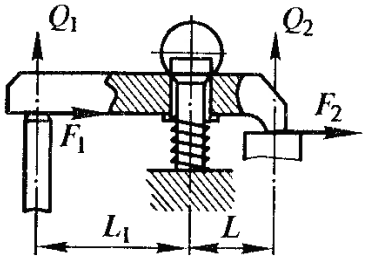
б)



в)



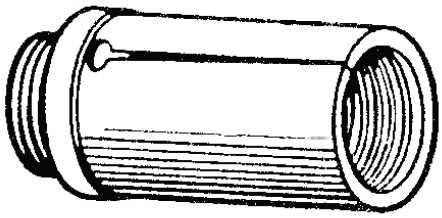
2. Напишите правильное название зажимного механизма изображённого на рисунке ниже _____.



3. Какой зажимной механизм применяется для закрепления заготовок различных конструкций и типоразмеров? _____.

4. Для закрепления, какой формы заготовок применяется трёхкулачковый патрон в токарном станке? _____.

5. Какой патрон изображён на рисунке ниже?



6. Какое приспособление применяется в качестве дополнительной опоры для обработки длинных заготовок? _____.

7. Напишите приспособление для сверления отверстий на вертикально-сверлильном станке _____.

8. Как называется изделие, выполненное из однородного материала без применения сборочных единиц? _____.

9. Для какого типа производства характерно применение наладочных приспособлений? _____.

10. Что прижимает заготовку в вакуумных зажимных устройствах? _____.

11. Какая резьба используется в винтовых зажимных механизмах с ручным приводом? _____.

12. К станочным приспособлениям для установки и закрепления рабочего инструмента относятся:

а) молотки;

б) ножницы;
в) патроны для сверл.

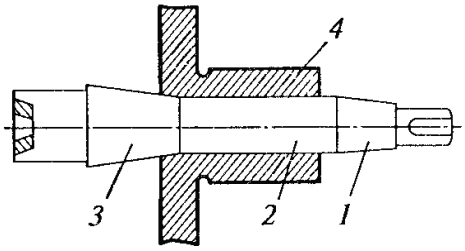
13. В каком производстве целесообразно использовать универсальное приспособление? _____.

14. Какое приспособление применяется для сборки и разборки узлов?
а) струбцина;
б) винтовой съёмник;
в) клиновой домкрат.

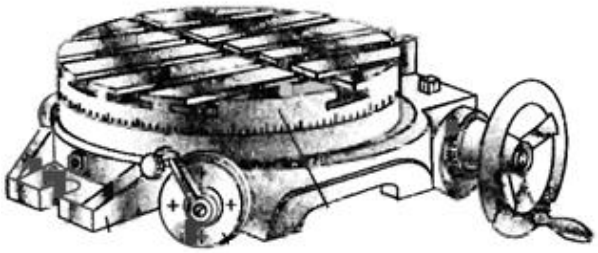
15. Выберите приспособление для поднятия узлов при сборке на небольшую высоту.
а) захват;
б) винтовой съёмник;
в) клиновой домкрат.

16. Выберите приспособление закрепляющее группу деталей одновременно при обработке деталей.
а) многоместные;
б) универсальные;
в) стационарные.

17. Как называется приспособление для шлифовального станка изображённое на рисунке ниже? _____.

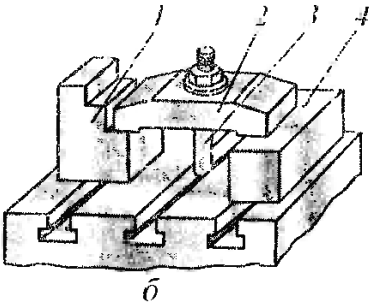


18. Как называется приспособление изображённое на рисунке ниже? _____.



19. Мембранный патрон применяется для закрепления деталей при шлифовании, какие поверхности шлифуются при его применении? _____.

20. Какое приспособление избранено на рисунке ниже? _____.



Ответы к тестам

Вариант 1

Вопрос №	Ответ	Вопрос №	Ответ
1	в	11	специальные
2	приспособления	12	специализированные
3	а	13	струбцина
4	а, в	14	съёмник
5	неподвижным	15	люнет
6	а, в	16	60^0
7	б, в	17	винтовой патрон
8	рабочего инструмента	18	жесткие оправки
9	универсальных сборочных	19	токарный центр
10	мелкосерийном	20	винтовой зажим

Вариант 2

Вопрос №	Ответ	Вопрос №	Ответ
1	б	11	упорная
2	рычажный зажим	12	в
3	цепной	13	массовом
4	круглой и шестигранной формы	14	б
5	цанговый патрон	15	в
6	люнет	16	б
7	кондуктор	17	оправка
8	деталь	18	поворотный стол
9	единичное и мелкосерийное	19	наружные
10	давление сжатого воздуха	20	прихват

Типовые тестовые задания Т2 по разделам 4, 5
ВАРИАНТ 1

1. Какие виды погрешности установки заготовки постоянны по величине или изменяются по определённому закону? _____.

2. Придание заготовке определенного положения в приспособлении называется _____?

3. Для создания неподвижности твердого тела в пространстве необходимы: _____.

4. Какую погрешность нельзя предугадать и измерить заранее?
а) систематическую погрешность;
б) полную погрешность;
в) случайную погрешность.

5. Решите задачу и выберите правильный ответ:
Чему должна быть равна сила зажима, если сила резания R_z=300Н?
а) Q=600…900Н;
б) Q=100…300Н;
в) Q=1000…1300Н

6. Решите задачу и выберите правильный ответ:
Определите погрешность установки при регулярной поднастройке инструмента. Если погрешность базирования 1,7 мм, погрешность основного закрепления 1мм
а) 2,7мм;
б) 0,7 мм;
в) 2мм.

7. Классификация баз, включающая в себя установочные, направляющие, опорные базы называется _____.

8. База, принадлежащая детали используемая для определения положения присоединяемой к ней детали называется _____.

9. Центровые оправки, устанавливающиеся в центры приспособлений и предназначенные для установки деталей с базовым отверстием изготавливаются с полями допусков: _____.

10. Погрешность совмещения измерительной базы контролируемой детали с рабочими поверхностями установочного узла на стадии проектирования контрольных приспособлений для установочно-зажимных устройств принимают _____ мкм.

ВАРИАНТ 2

1. База, принадлежащая детали и используемая для определения ее положения в изделие называется _____.

2. Целесообразна ли установка нежесткой детали или детали с малой базовой плоскостью на опоры? _____.

3. Чему должна быть равна сила зажима, если сила резания R_z=200Н?
а) Q=100…200Н;
б) Q=800…1000Н;
в) Q=400…500Н.

4. Решите задачу и выберите правильный ответ:
Определите погрешность установки при регулярной поднастройке инструмента. Если погрешность базирования 1мм, погрешность основного закрепления 1мм:
а) 1,41мм;
б) 2мм;
в) 0мм.

5. Выберите правильный ответ. Специальным называется приспособление, предназначенное для:
а) для установки заготовок, имеющие сходные технологические и конструкционные характеристики;
б) для установки заготовок одного типа размера;
в) для установки заготовок различных конструкций в заданном диапазоне размеров.

6. Цилиндрические ступенчатые центровые оправки предназначены для установки деталей с базовым цилиндрическим отверстием с предельными отклонениями _____.

7. При проектировании патронов и оправок рассчитываются:_____

8. С каким допуском изготавливаются рабочие поверхности установочных узлов приспособлений_____ мм.

9. Необходимо ли устанавливать величину гарантированного зазора между измерительной базой и рабочей поверхностью установочного узла контрольных приспособлений?_____.

10. Погрешность совмещения измерительной базы контролируемой детали с рабочими поверхностями установочного узла стадии проектирования контрольных приспособлений для установочных узлов можно принять _____ мкм.

Ответы к тестам
Вариант 1

Вопрос №	Ответ	Вопрос №	Ответ
1	систематические	6	в
2	базирование заготовки	7	по лишаемым степеням свободы
3	три базы	8	вспомогательная
4	в	9	H6, G6, Js6, H7, G7, Js7, H8, H9
5	а	10	±(3+7)

Вариант 2

Вопрос №	Ответ	Вопрос №	Ответ
1	основная	6	H6, G6, Js6, K6 и H7, Js7, K7
2	нет	7	параметры втулок, размеры винтов, плунжеров, цилиндра
3	в	8	0,005 – 0,001
4	а	9	да
5	б	10	± (2,5+5)

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежного тестирования приведены в общей части ФОС образовательнойпрограммы.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача отчетов по практическим занятиям и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация в 7 семестре, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы(ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности ***всех*** заявленныхкомпетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательнойпрограммы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзаменапо дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Роль и место технологической оснастки в современном технологическом процессе;
2. Классификация технологической оснастки по различным признакам;
3. Одноместные и многоместные приспособления;
4. Приспособления для станков с ЧПУ и автоматизированных станков;
5. Основные составные части приспособления;
6. Этапы разработки приспособления;
7. Анализ данных при проектировании приспособлений;
8. Унификация и стандартизация элементов приспособлений;
9. Понятие о групповой оснастке;
10. Понятия о базах и принципы базирования заготовок в приспособлении;
11. Расчет точности приспособления;
12. Расчет силы закрепления в приспособлении;
13. Основные виды зажимных устройств;
14. Приводы для закрепления заготовок;
15. Загрузочные приспособления;
16. Автоматизация процесса разработки заготовок;
17. Система САПР при проектировании приспособлений;
18. Расчет экономической эффективности использования приспособлений;
19. Приспособления для токарных станков;
20. Приспособления для фрезерных и сверлильных станков;
21. Приспособления для шлифования;
22. Контрольные приспособления;
23. Приспособления для сборки;
24. Приспособления для покраски;
25. Приспособления для кантования и транспортирования деталей;
26. Виды передаточных механизмов, их характеристики;
27. Материалы для приспособлений;
28. Требования к твердости и шероховатости приспособлений.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений и приобретенных владений:

1. На горизонтально-фрезерном станке набором фрез одновременно обрабатывают поверхности 1,2, 3,4 (см. рис. 1). Построить схему базирования и указать расчетные зависимости для определения погрешности базирования при выполнении размеров А1, А2, А3, А4, А5, А6. Размеры А7 и А8 выполнены соответственно с отклонениями $(\pm 1/2)\ T_{A7}$, $(\pm 1/2)\ T_{A8}$; $P_З$ – сила зажима заготовки.

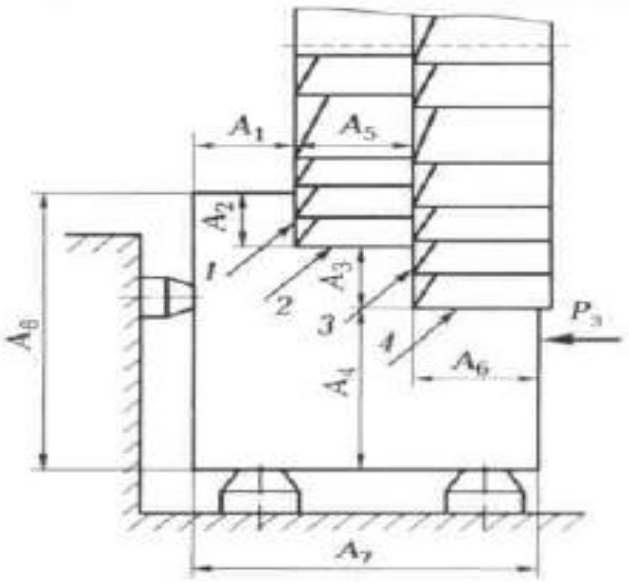


Рисунок 1 - Фрезерование

2. Построить схему базирования и определить погрешность базирования для размера С, выдерживаемого при фрезеровании лыски в партии заготовок, устанавливаемых на палец по посадке H7/g7, при С = 45 мм, D = Ø100 h7, d = Ø 30H7, d= Ø 30g7 (см. рис. 2).

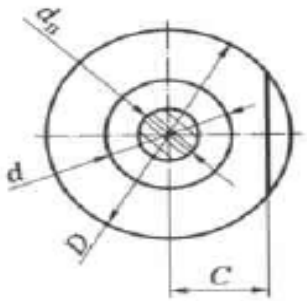


Рисунок 2 - Деталь на оправке

3.При установке заготовок на плоскость и два отверстия обрабатывают поверхности А1, А2, Аз, А4, А5, А6 и А7 (см. рис. 3). Требуется построить схему базирования и определить погрешность базирования для указанных размеров, если известно, что базовые отверстия заготовок D_1иD_2 выполнены с допуском T_{D1} =T_{D2}= 0, 013 мм, установочные пальцы d_1, и d_2- с допуском T_{d1} = T_{d2}= 0,009 мм, а минимальный зазор в сопряжении базовых отверстий с установочными пальцами S_{1min}= S_{2min}= 0,007 мм. Размер между осями базовых отверстий L_0 = (150 + 0,05) мм; A = A_5, = $130^{+0.15}$) мм.

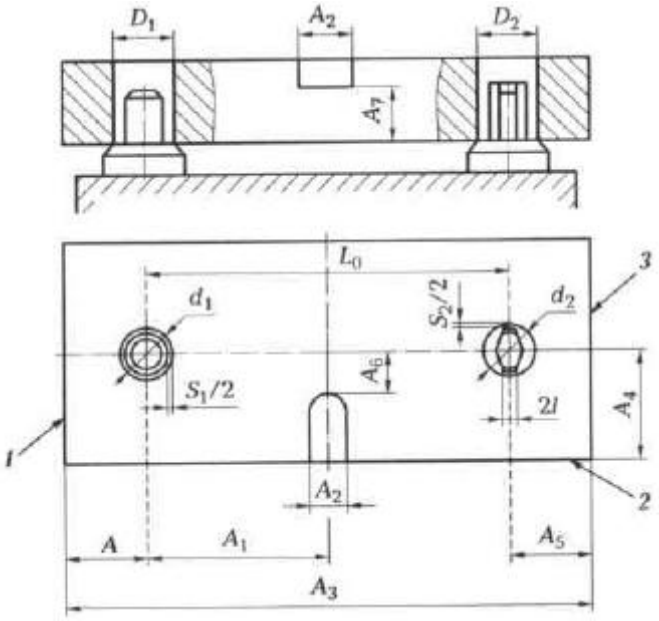


Рисунок 3 - Базирование по цилиндрическому и срезанному пальцам

2.3.1.1 Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть*приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.2. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация в 8 семестре проводится в форме защиты курсового проекта и зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения практических заданий и результатах рубежного контроля студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.2.1 Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний

1. Основы положения системного проектирования;
2. Особенности решения проектных задач на этапах анализа технического задания;
3. Этапы разработки схемы приспособления и закрепления заготовки;
4. Последовательность расчета сил зажима;
5. Суть проектирования на основе системного подхода;
6. Предпосылки и структура системного проектирования;
7. Особенности решения проектных задач на стадиях проектирования;
8. Особенности решения проектных задач на этапе определения условий

закрепления заготовок в приспособлениях;

9. Особенности решения проектных задач на стадиях определения параметров зажимных устройств;

10. Погрешности обработки заготовок в приспособлениях;

11. Последовательность расчета приспособления на точность;

12. Исходные данные и задачи конструирования;

13.Перечень конструкторской документации при проектировании;

14. Особенности решения проектных задач на этапе расчетов технико-экономической эффективности конструкции приспособления.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений и приобретенных владений:

Для представленной на чертеже сборочной единицы (рис. 3, а), состоящей из штифта (рис. 3, б) и основания (рис. 3, в), определить:

- условие собираемости (допустимое значение базирования) деталей;
- схему базирования деталей, обеспечивающую собираемость деталей в автоматическом режиме (т. е. определить действительную погрешность базирования);
- точность изготовления сборочного приспособления, а также вычертить общий вид сборочного приспособления (сборной головки) в эскизном варианте.

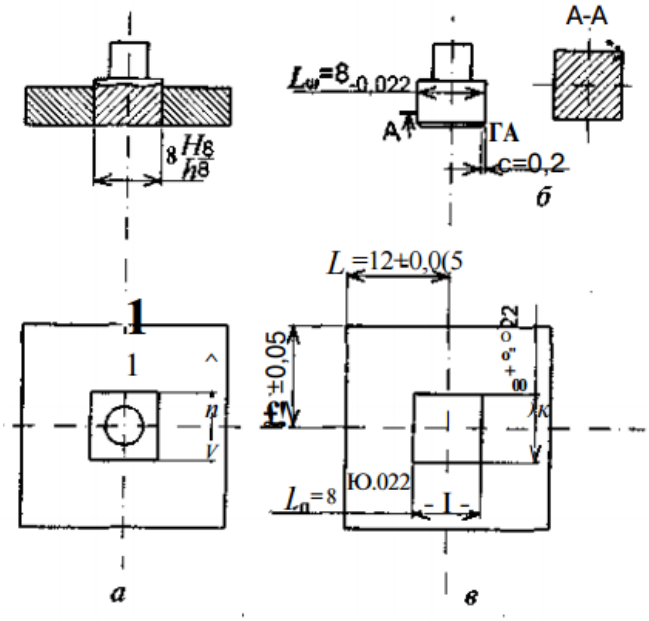


Рис. 4. Сборочная единица

2.3.2.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний и практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений всех заявленных дисциплинарных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности ***всех*** заявленных дисциплинарных компетенций.

2.3.2.3. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь и владеть* заявленных компетенций проводится в режиме «зачтено» и «не зачтено».

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачёта для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.3. Процедура защиты курсового проекта

Типовые шкала и критерии оценки качество выполнения курсового проекта и его защита приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене, зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины*.

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2.Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.