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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«30» мая 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.14 Разработка технологической оснастки под применяемое машиностроительное оборудование

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2024

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ протокол № 7 от 15.04.2024
г.

№	Разработчик ФИО
1	Ланцева Александра Викторовна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	определение "станочного приспособления"
	1.2	основные конструктивные элементы приспособлений
	1.3	определение "установочных элементов приспособлений"
	1.4	классификацию зажимных устройств
	1.5	определение "механизированного привода"
	1.6	определение "делительного устройства"
	1.7	определение "поворотного устройства"
	1.8	определение "направляющего элемента приспособления"
Уметь	2.1	выполнять расчет усилия зажима заготовки
	2.2	проектировать станочное приспособление

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК.1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
ПК.1.5 Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (15 минут)

Тема занятия: 1.1.2.Основные понятия и определения.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Проверочная работа
Дидактическая единица: 1.1 определение "станочного приспособления"
Занятие(-я):
1.1.1.Общие сведения о приспособлениях.

Задание №1 (15 минут)

Ответьте на вопросы.
1.Назовите классификацию приспособлений.
2. По каким 3 основным признакам квалифицируется технологическая оснастка?
3. На какие 5 групп делится технологическая оснастка по целевому назначению.
4. На какие группы делятся приспособления по степени специализации?

Задание №2
Расшифруйте и приведите минимум 3 примера:
1. Что такое УНП?
2. Что такое УБП?
3. Что такое УП?
4. Что такое СБП?
5. Что такое СНП?
6. Что такое УСП?
7. Что такое СРП?
8. Что такое СП?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дана полная классификация, расшифрована аббревиатура приспособления и приведено 3 примера.
4	Дана полная классификация, расшифрована аббревиатура приспособления и приведено 1-2 примера.
3	Дана не полная классификация, расшифрована аббревиатура приспособления.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (40 минут)

Тема занятия: 1.1.7.Назначение установочных элементов.
Метод и форма контроля: Устный опрос (Опрос)
Вид контроля: Индивидуальный опрос
Дидактическая единица: 1.2 основные конструктивные элементы

приспособлений

Занятие(-я):

1.1.3.Основные конструктивные элементы приспособлений.

1.1.4.Базирование заготовки в приспособлении.

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Перечислите основные конструктивные элементы приспособления.
2. Перечислите способы базирования заготовки.
3. Изобразите схему базирования заготовки по плоскости и двум отверстиям.
4. Изобразите схему базирования заготовки в призму.
5. Изобразите схему базирования заготовки призматической формы на первой стадии обработки.
6. Назовите типовые базирующие элементы приспособлений.
7. Перечислите виды опорных штырей.
8. Причислите виды оправок.
9. Сформулируйте определение "дополнительные опоры".

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 4 поставленных вопроса.
4	Даны ответы на 3 поставленных вопроса.
3	Даны ответы на 2 поставленных вопроса.

Дидактическая единица: 1.3 определение "установочных элементов приспособлений"

Занятие(-я):

1.1.5.Установочные элементы приспособлений.

1.1.6.Классификация установочных элементов.

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Перечислите установочные элементы, используемые в приспособлении.
2.Расскрыть понятие каждого компонента приспособления?
3.Назначение и виды одного из компонентов приспособления?
4.Материал и вид изготовления установочных элементов?
5.Виды элементов конструкции?
6.Виды обработки поверхностей и их назначение?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 5 поставленных вопроса.
4	Даны ответы на 4 поставленных вопроса.

3	Даны ответы на 3 поставленных вопроса.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (25 минут)

Тема занятия: 1.2.7.Применение зажимов.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Проверочная работа
Дидактическая единица: 1.4 классификацию зажимных устройств
Занятие(-я):
1.2.1.Установочные зажимные устройства.
1.2.2.Классификация зажимных устройств.
1.2.3.Клиновой зажим.
1.2.4.Рычажный зажим.
1.2.5.Винтовой зажим.
1.2.6.Эксцентриковый зажим.
Задание №1 (25 минут)
Ответьте на 5 вопросов из представленного списка:
1.Перечислите виды установочных элементов.
2. Сформулируйте определение "опоры".
3. Сформулируйте определение "призмы».
4. Сформулируйте определение технологический "палец".
5 Сформулируйте определение "оправки".
6. Назовите виды технологических "пальцев".
7. Перечислите виды зажимных элементов.
8.Сформулируйте определение "Винтовой зажим".
9. Сформулируйте определение "Клиновые зажим".
10. Сформулируйте определение "Рычажные зажим".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 5 поставленных вопроса.
4	Даны ответы на 4 поставленных вопроса.
3	Даны ответы на 3 поставленных вопроса.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (45 минут)

Тема занятия: 1.3.6.Характеристики и область применения пневматических, гидравлических и вакуумных приводов.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Проверочная работа
Дидактическая единица: 1.5 определение "механизированного привода"
Занятие(-я):
1.3.1.Механизированные приводы приспособлений.

1.3.2.Гидравлические приводы, классификация.
1.3.3.Пневмоприводы.
1.3.4.Магнитные приводы и электромагнитные приспособления.
1.3.5.Характеристики и область применения пневматических, гидравлических и вакуумных приводов.

Задание №1 (45 минут)

Ответьте на 1 вопрос из представленного списка:
1.Сформулируйте определение " механизированные" приводы приспособлений. Опишите принцип работы. Изобразите схему.
2.Сформулируйте определение " гидравлические" приводы приспособлений. Опишите принцип работы. Изобразите схему.
3.Сформулируйте определение " пневмо" приводы приспособлений. Опишите принцип работы. Изобразите схему.
4.Сформулируйте определение " магнитные" приводы приспособлений. Опишите принцип работы. Изобразите схему.
5.Сформулируйте определение " электромагнитные" приводы приспособлений. Опишите принцип работы. Изобразите схему.
6.Сформулируйте определение " пневмо-гидравлические" приводы приспособлений. Опишите принцип работы. Изобразите схему.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано определение, изображена схема данного привода и описан принцип его работы.
4	Дано определение и описан принцип работы привода.
3	Дано определение и изображена схема привода.

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (30 минут)

Тема занятия: 1.3.13.Расчет усилия зажима токарной заготовки.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: Письменная практическая работа
Дидактическая единица: 2.1 выполнять расчет усилия зажима заготовки
Занятие(-я):
1.3.7.Выбор расчета усилия зажима фрезерной заготовки.
1.3.8.Расчёт усилия зажима фрезерной заготовки.
1.3.9.Расчёт усилия зажима фрезерной заготовки.
1.3.10.Выбор расчета усилия зажима токарной заготовки.
1.3.11.Расчет усилия зажима токарной заготовки.
1.3.12.Расчет усилия зажима токарной заготовки.

Задание №1 (30 минут)

1. Выполните выбор расчета усилия зажима на фрезерную или токарную заготовку,

исходя из выданной детали.
2. Выполните расчет выбранного усилия зажима исходя из выданной детали.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Верно, выбран и выполнен расчет усилия зажима на выданную заготовку.
4	Верно, выбран расчет усилия зажима, неверно выполнен расчет на выданную заготовку.
3	Верно, выбран расчет усилия зажима на выданную заготовку.

2.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (40 минут)

Тема занятия: 1.3.17.Классификация направляющих элементов.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Проверочная работа
Дидактическая единица: 1.6 определение "делительного устройства"
Занятие(-я):
1.3.14.Делительные и поворотные устройства.
Задание №1 (15 минут)
Ответьте на вопросы.
1. Какие устройства называются делительными?
2. Приведите примеры делительных устройств. (Минимум 2)
3. Каково назначение делительных устройств?
4. Назовите конструктивные особенности делительных устройств.
5. Сформулировать определение "Делительных устройств".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 5 поставленных вопросов.
4	Даны ответы на 4 поставленных вопроса.
3	Даны ответы на 3 поставленных вопроса.

Дидактическая единица: 1.7 определение "поворотного устройства"
Занятие(-я):
1.3.14.Делительные и поворотные устройства.
Задание №1 (15 минут)
Ответьте на вопросы.
1. Какие устройства называются поворотными?
2. Приведите поворотных устройств. Минимум 2.
3. Каково назначение поворотных устройств?
4. Назовите конструктивные особенности поворотных устройств.

5. Сформулировать определение "поворотные устройства".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 5 поставленных вопросов.
4	Даны ответы на 4 поставленных вопроса.
3	Даны ответы на 3 поставленных вопроса.

Дидактическая единица: 1.8 определение "направляющего элемента приспособления"

Занятие(-я):

1.3.15.Направляющие элементы приспособлений.

1.3.16.Классификация направляющих элементов.

Задание №1 (10 минут)

Перечислите базовые элементы приспособления. Дайте определение каждому элементу.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Раскрыты понятия всех компонентов приспособления, их назначение и даны четкие определения.
4	Раскрыты понятия компонентов приспособления, их назначение и даны некоторые определения.
3	Раскрыты понятия компонентов приспособления, их назначение.

2.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (25 минут)

Тема занятия: 1.4.5.Последовательность проектирования приспособления: анализ конструкции детали и выполняемой технологической операции.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Проверочная работа

Дидактическая единица: 1.1 определение "станочного приспособления"

Занятие(-я):

1.1.2.Основные понятия и определения.

Задание №1 (25 минут)

Ответьте на вопросы:

1.Перечилите основные элементы приспособления.

2.Сформулируйте определение "быстросъем".

3.Сформулируйте определение "срезанный палец".

4.Сформулируйте определение "эстакада".

5.В каком случае при проектировании приспособления применяется "эстакада".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны корректные ответы на 5 поставленных вопросов.
4	Даны корректные ответы на 4 поставленных вопроса.
3	Даны корректный ответы на 3 поставленных вопроса.

2.8 Текущий контроль (ТК) № 8 (40 минут)

Тема занятия: 1.4.13.Выполнение расчета силы зажима на проектируемую оснастку.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 2.2 проектировать станочное приспособление

Занятие(-я):

1.4.1.Исходные данные для проектирования приспособлений.

1.4.2.Корпуса приспособлений.

1.4.3.Детали приспособлений для направления и контроля положения инструмент

1.4.4.Последовательность проектирования приспособления: анализ конструкции детали и выполняемой технологической операции.

1.4.5.Последовательность проектирования приспособления: анализ конструкции детали и выполняемой технологической операции.

1.4.6.Выбор элементов базирования и зажима, составление схемы нагрузок.

1.4.7.Расчет силы зажима для механизированного приспособления, выбор пневмо и гидро цилиндров, расчет на прочность и точность.

1.4.8.Графическая компоновка, оформление чертежа общего вида, деталировка, спецификация.

1.4.9.Проектирование сверлильного станочного приспособления.

1.4.10.Проектирование фрезерного станочного приспособления.

1.4.11.Анализ конструкции детали, выбор элементов базирования и зажима, составление схемы нагрузок.

1.4.12.Выполнение расчета силы зажима на проектируемую оснастку.

Задание №1 (40 минут)

Выполнить выбор расчетов необходимых для проектирования станочного приспособления. Спроектировать станочное приспособления на выданную деталь. Провести анализ выполненной конструкции. Обосновать выбор приводов и элементов базирования и зажима. Выполнить графическую компоновку приспособления, оформление чертежа общего вида, деталировку, спецификацию. Составить схему нагрузок при обработке. Сделать выводы.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Верно выполнен выбор расчетов и их расчет необходимых для проектирования станочного приспособления. Спроектировано станочное приспособления на выданную деталь. Проведен анализ выполненной конструкции. Обоснован выбор приводов и элементов базирования и зажима. Выполнена графическая компоновка приспособления, оформление чертежа общего вида, деталировка, спецификация. Составлена схема нагрузок при обработке. Сделаны выводы.
4	Верно выполнен выбор расчетов. Неверно выполнены расчеты необходимые для проектирования станочного приспособления. Корректно спроектировано станочное приспособления на выданную деталь. Проведен анализ выполненной конструкции. Обоснован выбор приводов и элементов базирования и зажима. Выполнена графическая компоновка приспособления, оформление чертежа общего вида, деталировка, спецификация. Сделаны выводы.
3	Верно выполнен выбор расчетов. Неверно выполнены расчеты необходимые для проектирования станочного приспособления. Не корректно спроектировано станочное приспособление на выданную деталь. Проведен анализ выполненной конструкции. Выполнена графическая компоновка приспособления, оформление чертежа общего вида, деталировка, спецификация. Сделаны выводы.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
6	Экзамен

Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
1.1 определение "станочного приспособления"
Задание №1 (15 минут)
Назовите классификацию приспособлений. Дайте каждому пункту пояснение.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №2 (15 минут)
Сформулируйте определение "Эстакада".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.

4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №3 (15 минут)
Ответьте на вопрос. В каком случае при проектировании приспособления применяется "эстакада".

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №4 (15 минут)
Ответить на вопрос. На какие 5 групп делится технологическая оснастка по целевому назначению?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №5 (15 минут)
Сформулируйте определение и приведите примеры, "УНП", "УБП", "УП".

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расшифрована аббревиатура 3-х приспособления и приведено 3 примера.
4	Расшифрована аббревиатура 2-х приспособления и приведено 2 примера.
3	Расшифрована аббревиатура 1-го приспособления и приведен 1 пример.

Задание №6 (15 минут)
Сформулируйте определение и приведите примеры, "СБП", "УСП", " СРП".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Расшифрована аббревиатура 3-х приспособления и приведено 3 примера.
4	Расшифрована аббревиатура 2-х приспособления и приведено 2 примера.
3	Расшифрована аббревиатура 1-го приспособления и приведен 1 пример.

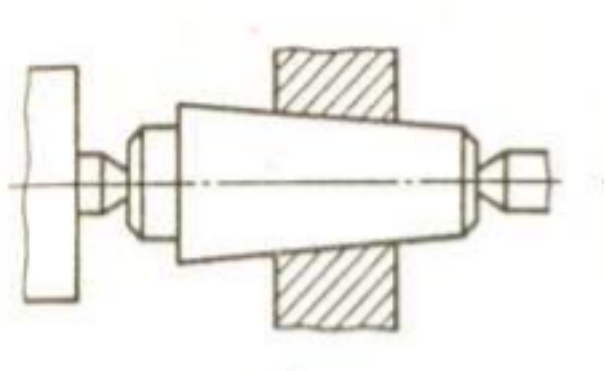
Задание №7 (15 минут)
Ответьте на вопрос. По каким 3 основным признакам квалифицируется технологическая оснастка?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Дидактическая единица для контроля:
2.1 выполнять расчет усилия зажима заготовки
Задание №1 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу пневматического привода.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №2 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу оправки.



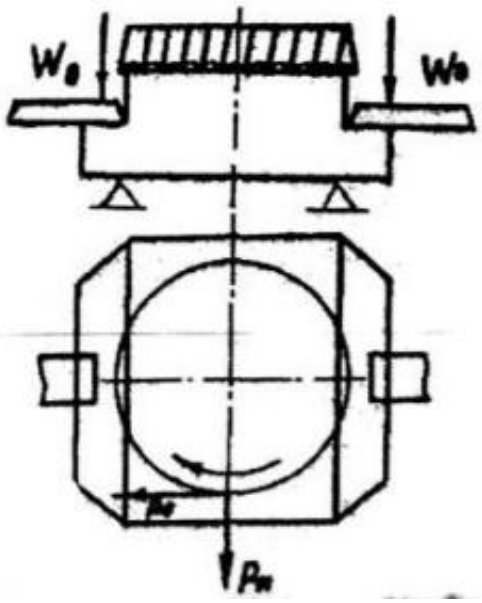
Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №3 (30 минут)
Начертите и опишите работу пневмотического привода.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №4 (30 минут)
Выполните расчет.

Определить силу зажима W_0 при фрезеровании торцевой фрезой.

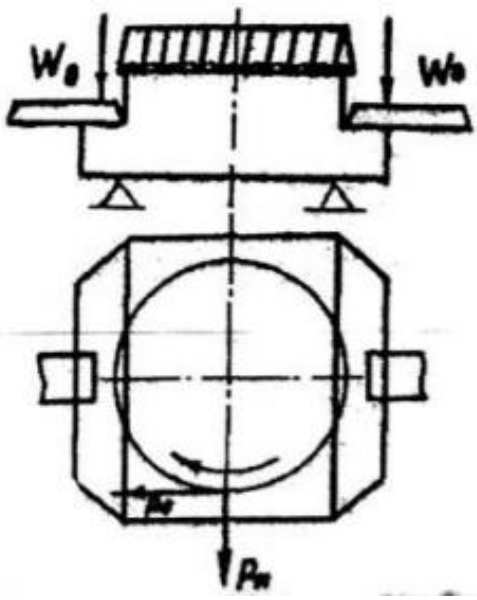


Оценка	***Показатели оценки***
5	Расчет выполнен, верно.
4	При расчете была допущена 1-2 ошибки.
3	Расчет выполнен не верно.

Задание №5 (30 минут)

Выполните расчет.

Определить силу зажима W_0 при фрезеровании торцевой фрезой.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Расчет выполнен, верно.
4	При расчете была допущена 1-2 ошибки.
3	Расчет выполнен не верно.

Дидактическая единица для контроля:

1.2 основные конструктивные элементы приспособлений

Задание №1 (15 минут)

Перечислите способы базирования заготовки.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Перечислено 3 способа базирования заготовки.
4	Перечислено 2 способа базирования заготовки.
3	Перечислен 1 способ базирования заготовки.

Дидактическая единица для контроля:

1.3 определение "установочных элементов приспособлений"

Задание №1 (15 минут)

Перечислите виды технологических "Пальцев", сделайте чертеж.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Перечислено 2 основных вида технологических "пальцев", сделаны графические рисунки.
4	Перечислено 2 основных вида технологических "пальцев", сделан 1 графический рисунок.
3	Перечислено 2 основных вида технологических "пальцев".

Задание №2 (15 минут)

Изобразите схему базирования заготовки по плоскости и двум отверстиям.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Схема изображена, верно, указаны все базы.
4	Схема изображена, верно.
3	В схеме допущено 1-2 ошибки.

Задание №3 (15 минут)

Изобразите схему базирования заготовки в призму.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Схема изображена, верно, указаны все базы.
4	Схема изображена, верно.
3	В схеме допущено 1-2 ошибки.

Задание №4 (15 минут)

Изобразите схему базирования заготовки призматической формы на первой стадии обработки.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Схема изображена, верно, указаны все базы.
4	Схема изображена, верно.
3	В схеме допущено 1-2 ошибки.

Задание №5 (15 минут)
Сформулируйте определение "Дополнительные опоры".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Дидактическая единица для контроля:
1.4 классификацию зажимных устройств
Задание №1 (15 минут)
Перечислите виды зажимных элементов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №2 (15 минут)
Сформулируйте определение "Клиновые зажим".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №3 (15 минут)
Сформулируйте определение "Магнитные" приводы приспособлений.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.

4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

1.5 определение "механизированного привода"

Задание №1 (15 минут)

Сформулируйте определение "Механизированные" приводы приспособлений.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №2 (15 минут)

Сформулируйте определение "Винтовой зажим".

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №3 (15 минут)

Сформулируйте определение "Оправки".

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №4 (15 минут)
Сформулируйте определение "Рычажные зажим".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

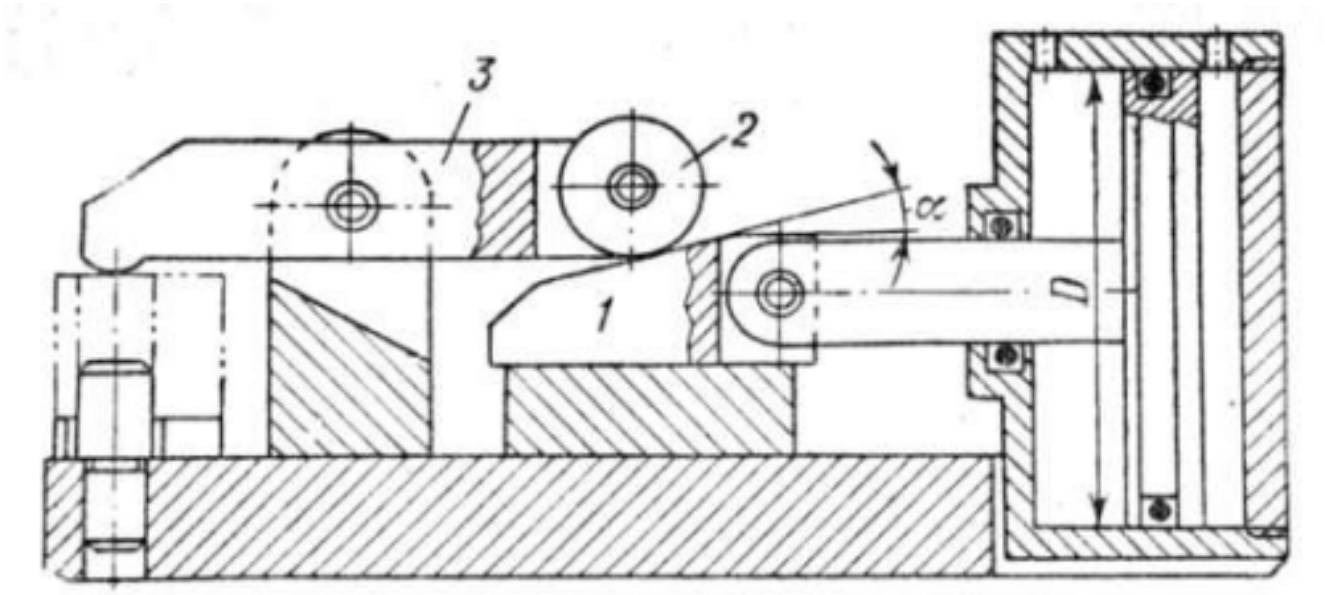
Задание №5 (15 минут)
Сформулируйте определение " Пневмо-гидравлические" приводы приспособлений.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Дидактическая единица для контроля:
1.6 определение "делительного устройства"
Задание №1 (15 минут)
Ответьте на вопрос. Какие устройства называются делительными?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

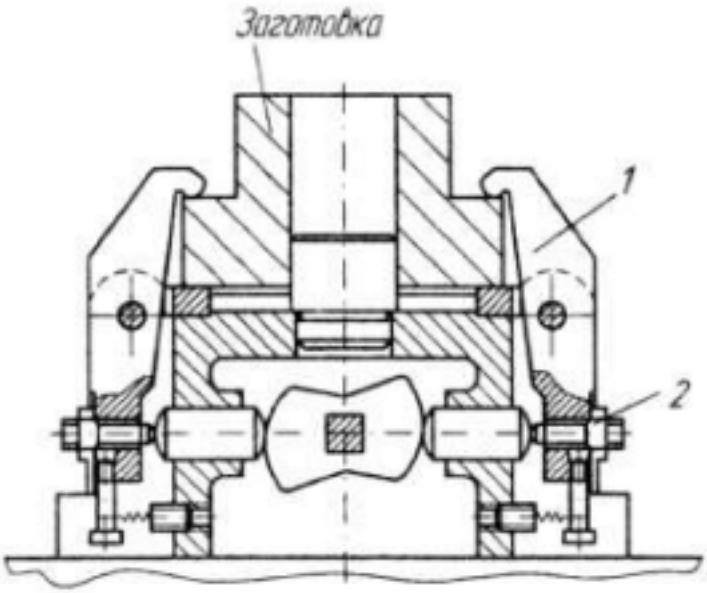
Дидактическая единица для контроля:
2.2 проектировать станочное приспособление
Задание №1 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №2 (30 минут)

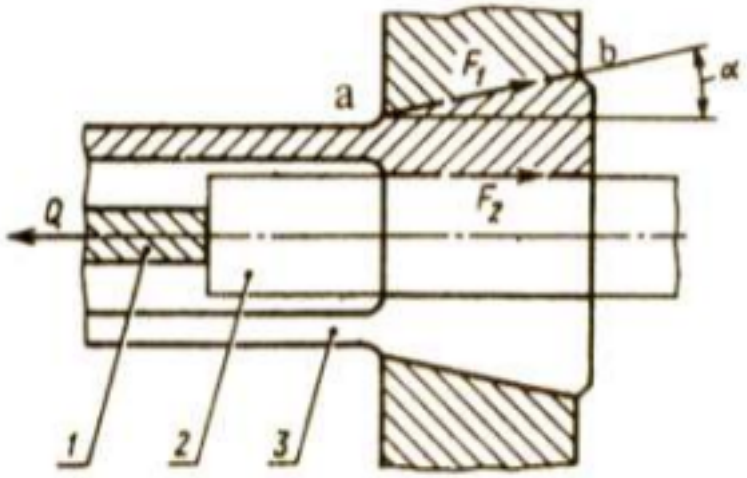
Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №3 (25 минут)

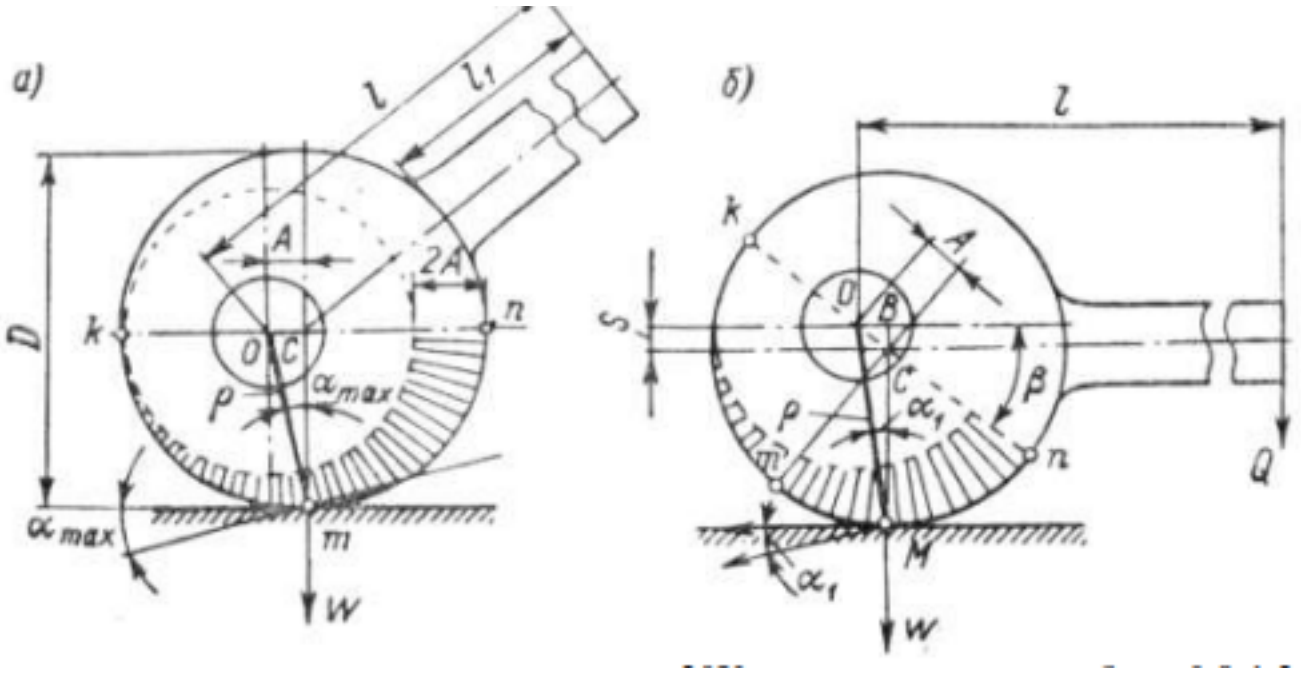
Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №4 (30 минут)

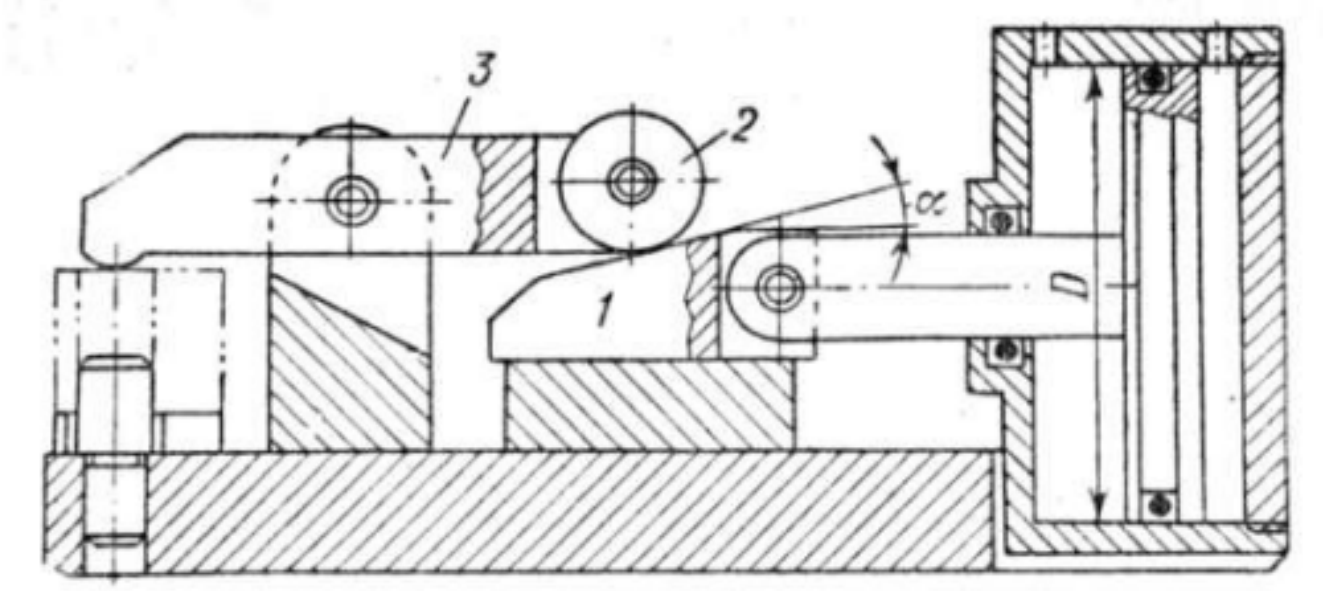
Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №5 (30 минут)

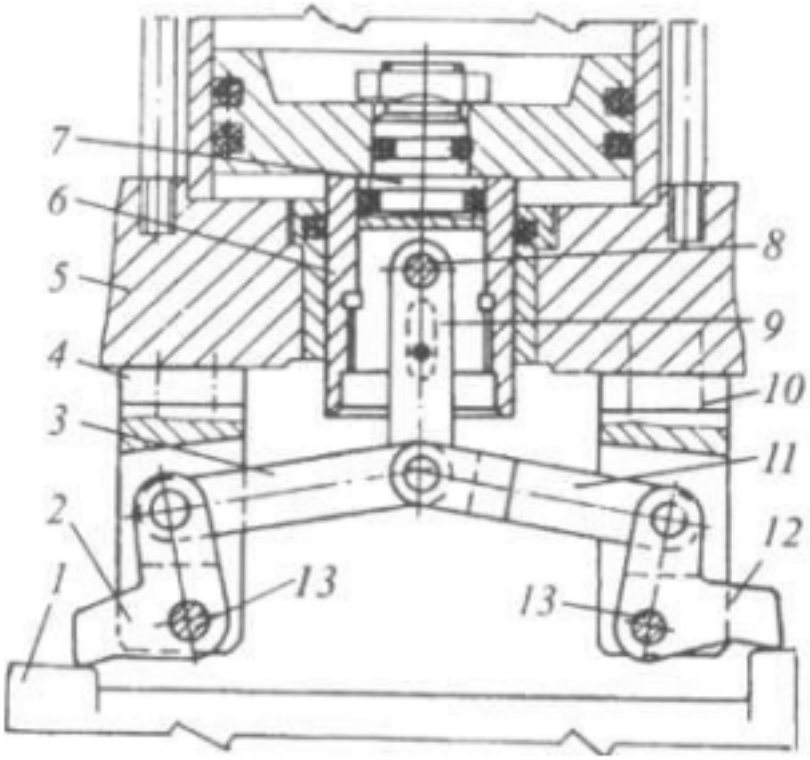
Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

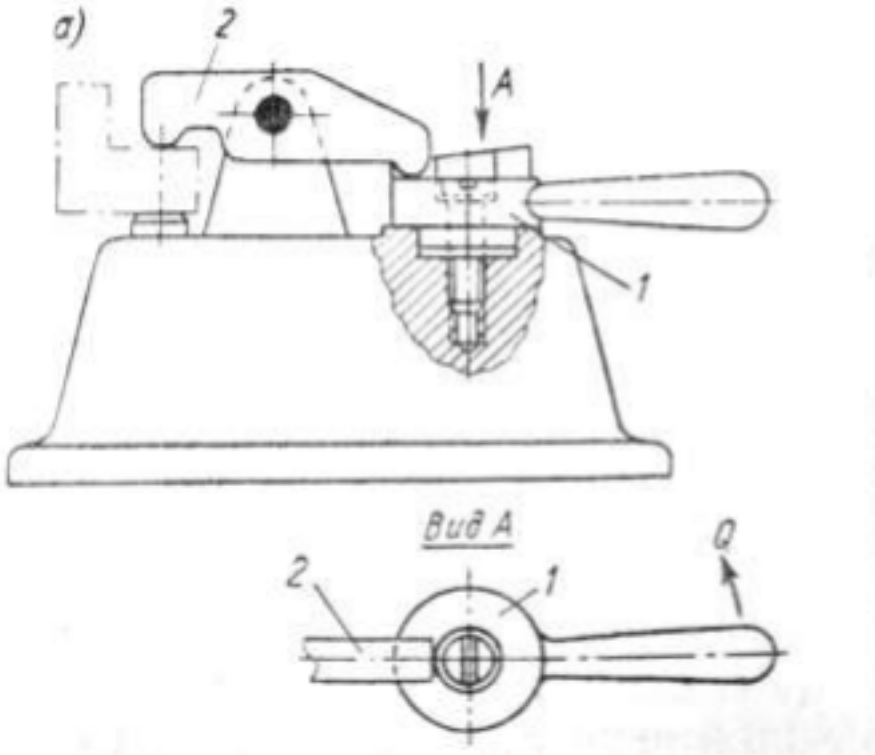
Задание №6 (30 минут)

Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



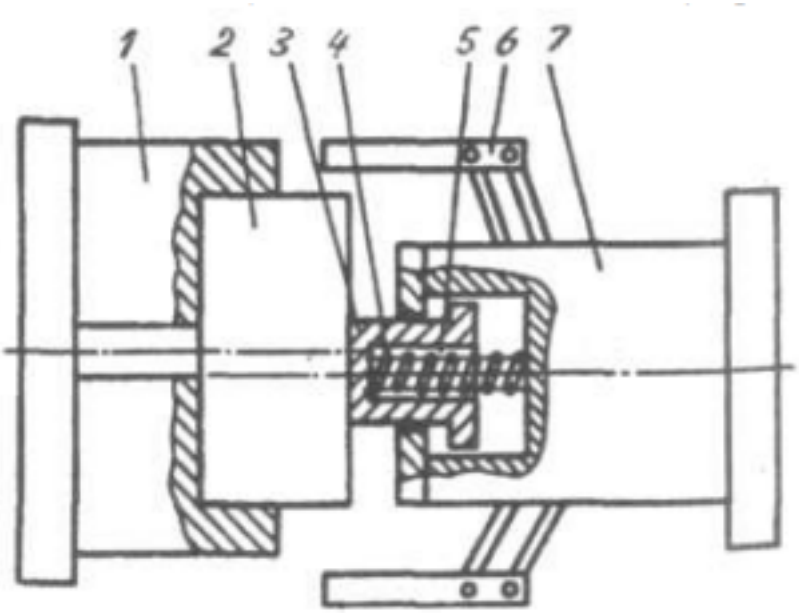
Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №7 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу клина на схеме.



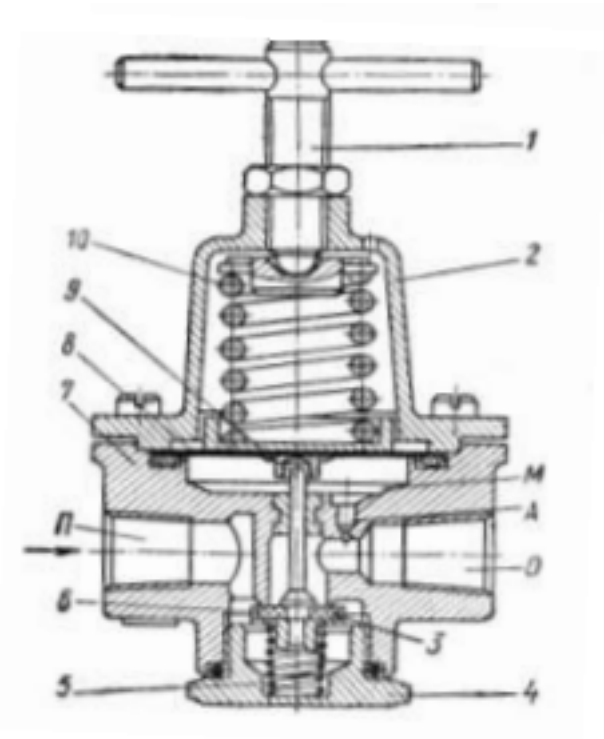
Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №8 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу захватного устройства на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

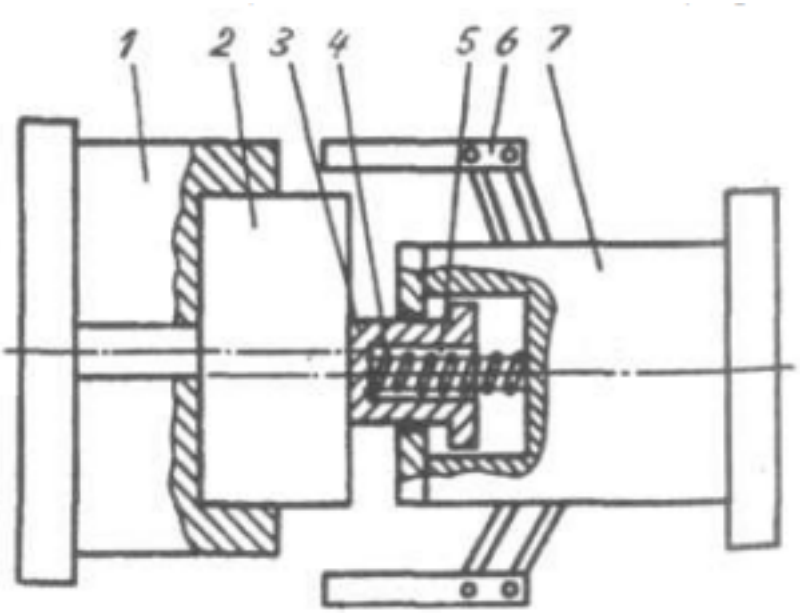
Задание №9 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу клапана на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №10 (30 минут)

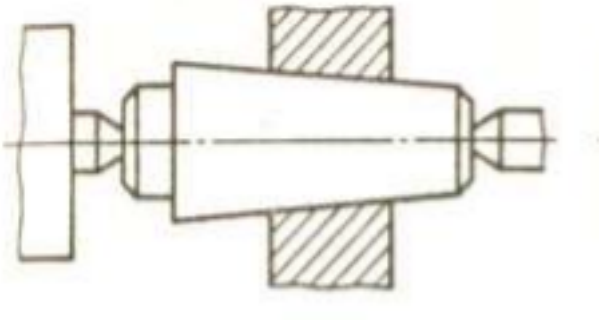
Опишите назначение, устройство и работу захватного устройства на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №11 (30 минут)

Опишите назначение, устройство и работу оправки на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.

3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

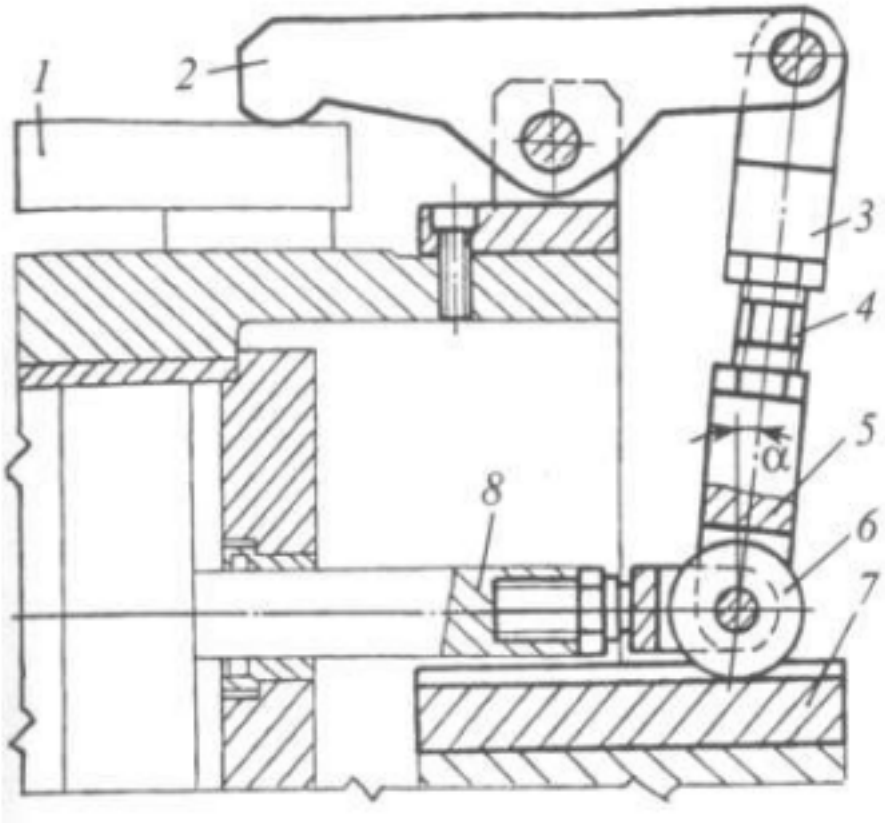
Задание №12 (30 минут)
Начертите и опишите работу диафрагменного привода.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №13 (30 минут)
Начертите и опишите работу вакуумного привода.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

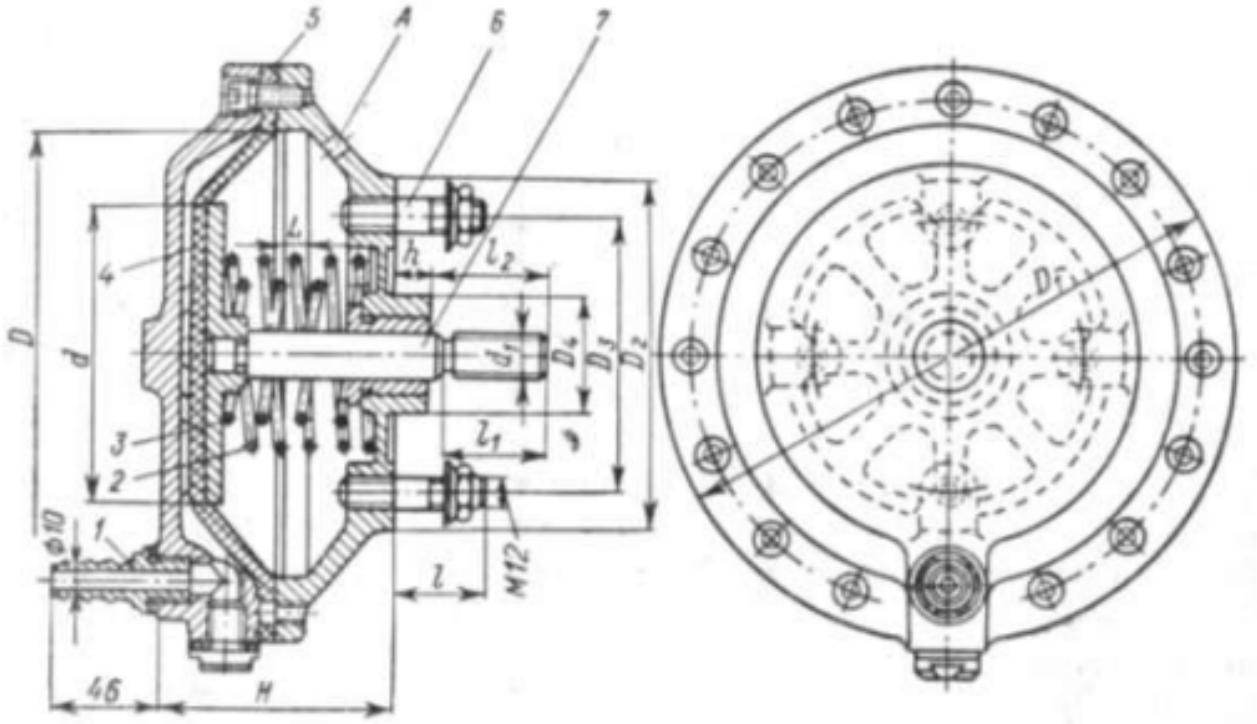
Задание №14 (30 минут)
Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №15 (30 минут)

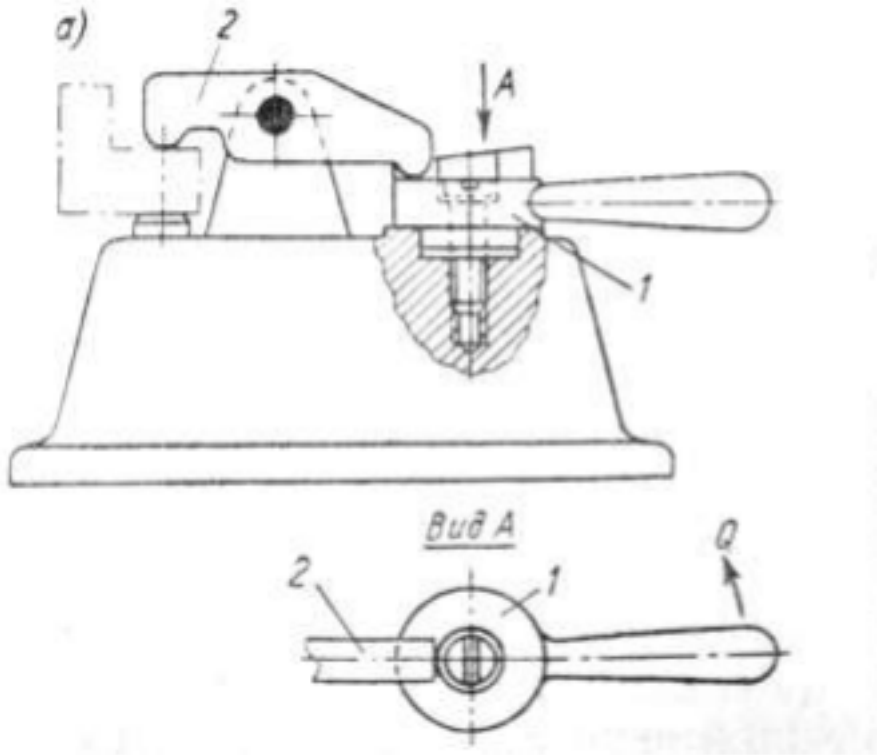
Опишите назначение, устройство и работу пневмодвигателя на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №16 (30 минут)

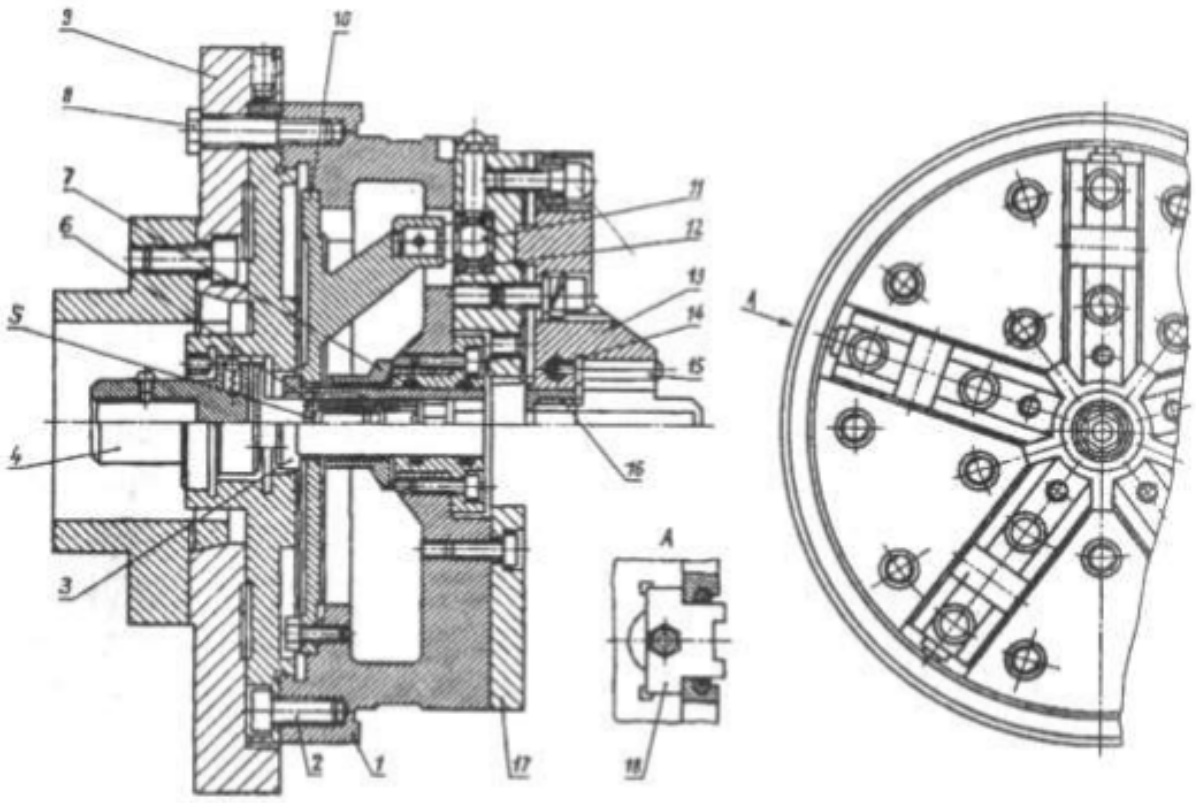
Опишите назначение, устройство и работу клина на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №17 (30 минут)

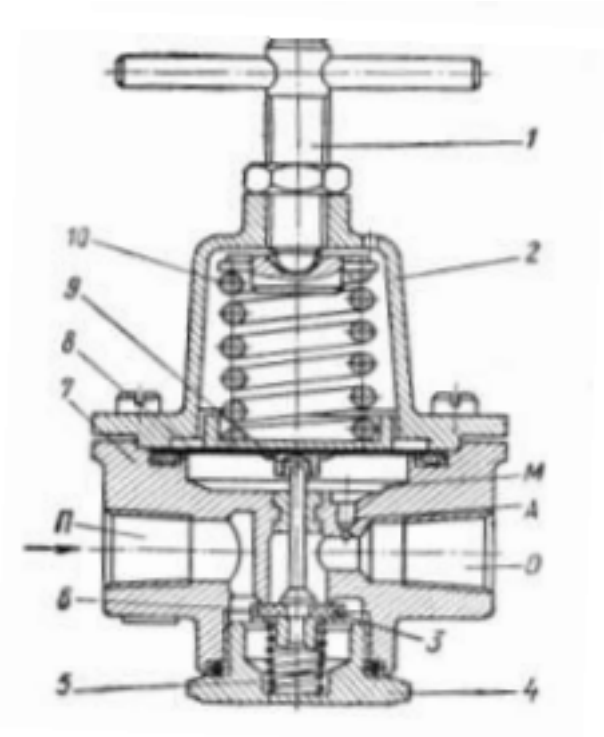
Опишите назначение, устройство и работу патрона на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №18 (30 минут)

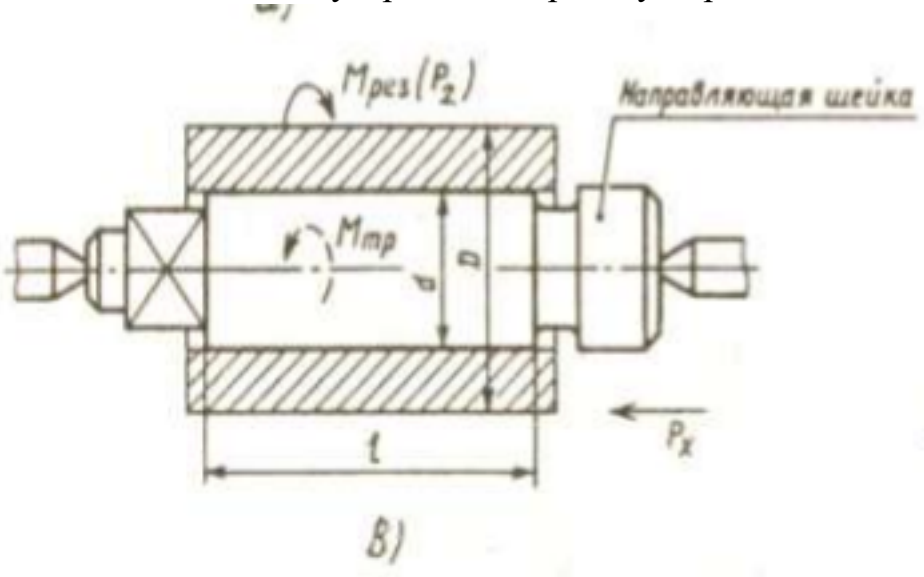
Опишите назначение, устройство и работу клапана на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

Задание №19 (30 минут)

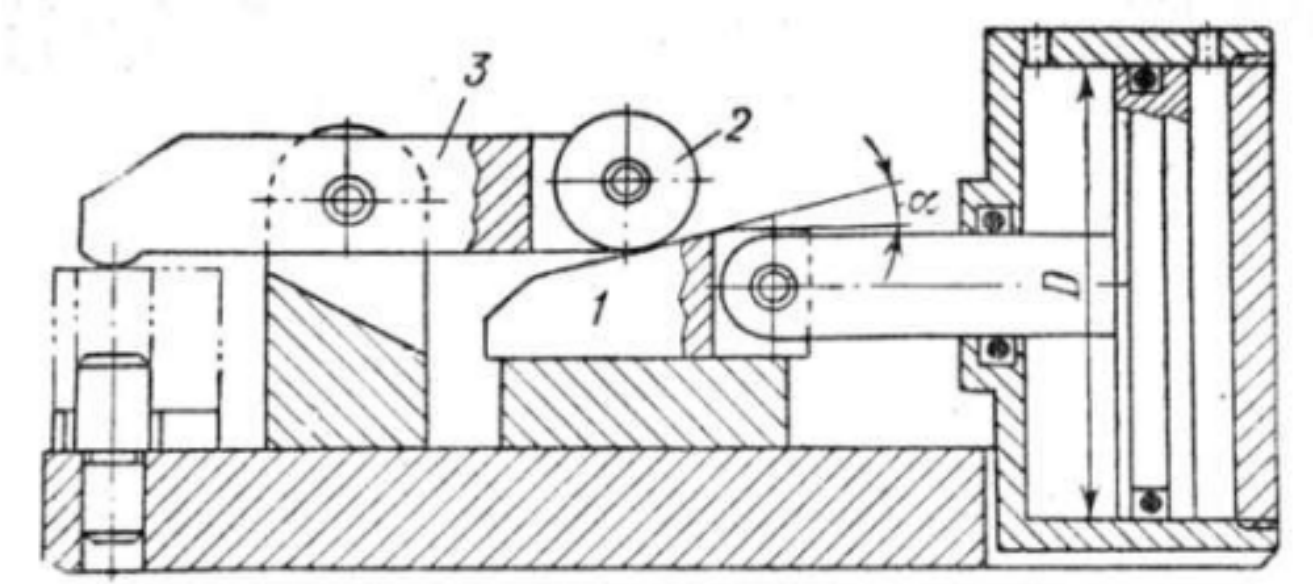
Опишите назначение, устройство и работу оправки.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано описание работы оправки ее устройство и назначение.
4	Дано описание работы оправки ее устройство.
3	Дано описание работы оправки.

Задание №20 (30 минут)

Опишите назначение, устройство и работу зажима на схеме.



Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано описание работы эксцентрикого зажима его устройство и назначение.
4	Дано описание работы эксцентрикого зажима и устройство.
3	Дано описание работы эксцентрикого зажима.

Дидактическая единица для контроля:

1.7 определение "поворотного устройства"

Задание №1 (15 минут)

Сформулируйте определение "Поворотные устройства".

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.

4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Задание №2 (15 минут)
Сформулируйте определение "Поворотные устройства".

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.

Дидактическая единица для контроля:
1.8 определение "направляющего элемента приспособления"
Задание №1 (20 минут)
Перечислите базовые элементы приспособления. Дайте определение каждому элементу.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2 ошибок.