



ГБПОУ МО «ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина  
ОП.07 «Технологическое оборудование»

# ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

по изучаемым темам

А.Ю.Козловский

ДОЛГОПРУДНЫЙ, 2019

Рассмотрено и одобрено  
на заседании комиссии  
15.02.15 «Технология  
металлообрабатывающего производства»  
Председатель комиссии

\_\_\_\_\_ /А.Ю.Козловский/  
Протокол № 1 от 30 августа 2019 г

Утверждаю  
зам.директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ /С.Г.Карапетян/

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

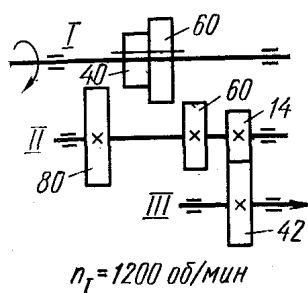
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«  » 20 г.

1. Что понимается под понятием «процесс» какова их структура?

2. Какие используются общие понятия о программном управлении оборудованием?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать



Преподаватель

А.Ю.Козловский



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от « 30 » 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

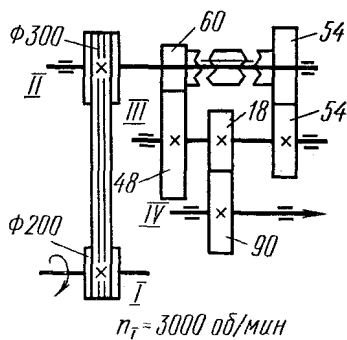
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«    » 20 г.

1. Что понимается под понятием «металлорежущий станок» и какова его структура?

2. Какая информация необходима по термину «резьбообрабатывающий станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

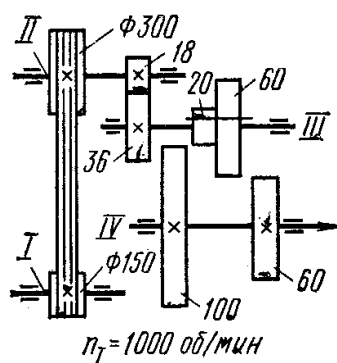
Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено цикловой комиссией  Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> <u>20</u> <u>19</u> г.  А.Ю.Козловский	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № <u>4</u>	«Утверждаю» заместитель директора по учебной работе  _____ С.Г.Карпетян  «    »    20    г.
---	----------------------------------	---

1. Какие применяются методы образования поверхностей при обработке деталей на металлорежущих станках?

2. Какая информация необходима по термину «зубообрабатывающий станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от « 30 » 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

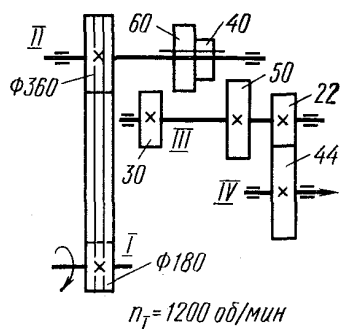
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«    »    20    г.

1. Какова структура металлорежущего станка (основные узлы, их назначение, общая характеристика)?

2. Какая информация необходима по термину «шлифовальный станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема; кругло-, внутри-, бесцентрово- плоскошлифовальные станки)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

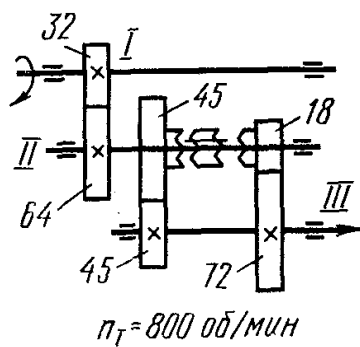
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«  » 20 г.

1. Как классифицируют движения в металлорежущих станках (основные – главное и подачи, вспомогательные и управления, особенности движения «деление»; размерности движений в станках разных типов)?

2. Какая информация необходима по термину «протяжной станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

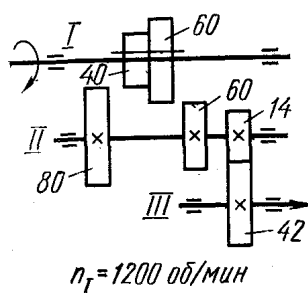
\_\_\_\_\_ С.Г.Карпетян

«  » 20 г.

1. Что подразумевается под термином «компоновка» и какие бывают компоновки металлорежущих станков?

2. Какая информация необходима по термину «долбежный станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать



Преподаватель

А.Ю.Козловский



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

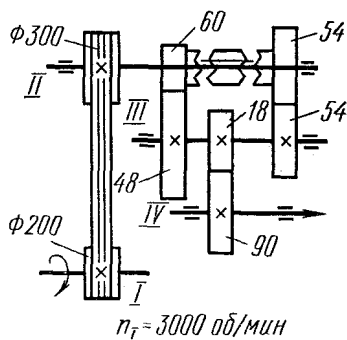
\_\_\_\_\_ С.Г.Карпетян

«  » 20 г.

1. Что такое шпиндельный и тяговый узел (назначение и предъявляемые требования, материалы, показатели)?

2. Какая информация необходима по термину «фрезерный станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

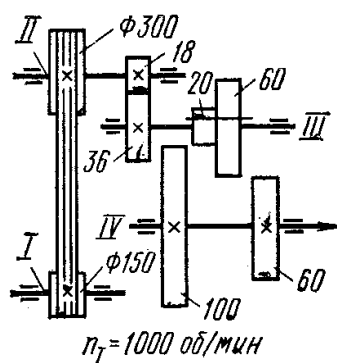
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«  » 20 г.

1. Что подразумевается под термином «планировка» металлорежущего станка и что она включает?

2. Какая информация необходима по термину «расточной станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

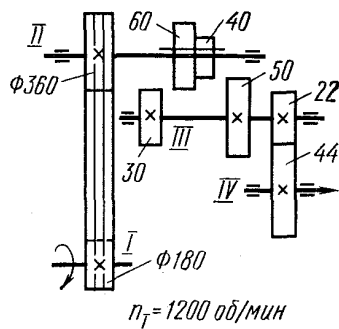
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«  » 20 г.

1. Что подразумевается под «кинематическими связями» в металлорежущих станках?

2. Какая информация необходима по термину «сверлильный станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

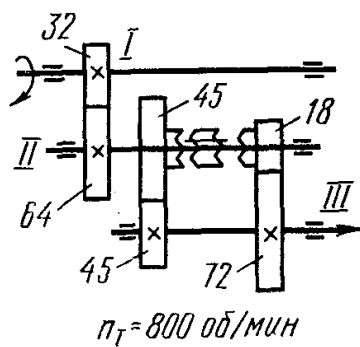
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«  » 20 г.

1. В чем заключается цель и сущность кинематической настройки металлорежущих станков (органы кинематической настройки станков, краткая характеристика)?

2. Какая информация необходима по термину «токарный станок» (область применения, технологические и конструктивные особенности, выполняемые работы, структурная схема)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

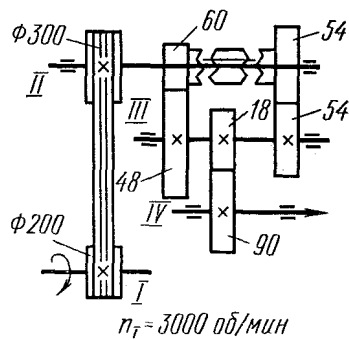
Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено цикловой комиссией  Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> <u>20</u> <u>19</u> г.  А.Ю.Козловский	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № <u>13</u>	«Утверждаю» заместитель директора по учебной работе  _____ С.Г.Карпетян  «    »    20    г.
---	-----------------------------------	---

1. В чем заключается методика вывода формулы настройки органа кинематической настройки (на примере какой-либо кинематической схемы)?

2. Что понимается под термином «программное управление»; какие бывают системы программного управления (понятие, схема, область применения, достоинства и недостатки)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

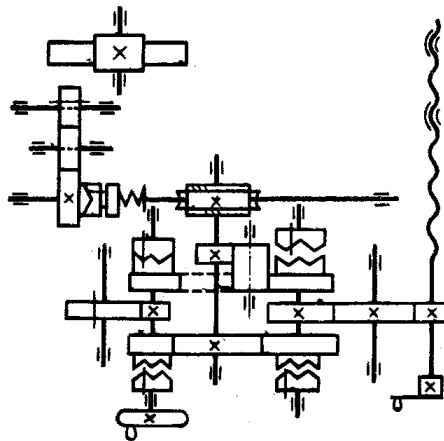
\_\_\_\_\_ С.Г.Карпетян

«  » 20 г.

1. В чем состоит сущность и назначение рядов частот вращения и подач в станках  
(методы бесступенчатого регулирования скоростей главного движения и подачи)?

2. Что понимается под термином «наладка», что она включает и как осуществляется?

3. Задача. Определить по кинематической схеме фартука станка 1 Кб2, какая включена подача



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

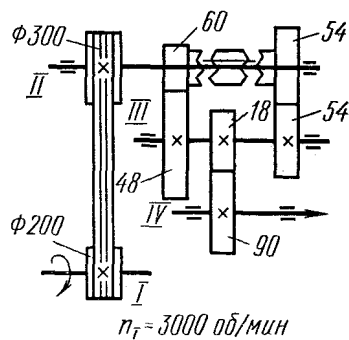
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«  » 20 г.

1. Какие механизмы применяются для приводов прямолинейного движения (принцип действия, особенности конструкций, краткая характеристика; особенности кинематического расчета)?

2. Что понимается под термином «привод», какие приводы применяются в металлорежущих станках и промышленных роботах (область применения, достоинства и недостатки)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от « 30 » 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

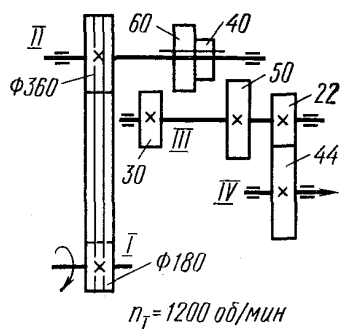
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«    » 20 г.

1. Для чего применяются планетарные передачи [дифференциальные механизмы] (принцип действия, особенности конструкций, краткая характеристика)?

2. По каким технико-экономическим показателям принято оценивать качество станков (эффективность, производительность, надежность, гибкость, точность, безопасность, эргономичность управления и обслуживания)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от «30» 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

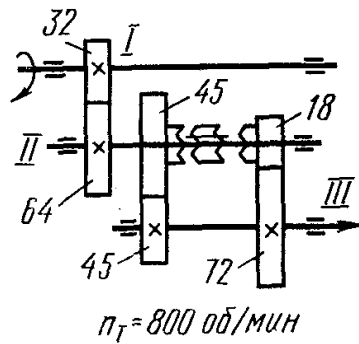
\_\_\_\_\_ С.Г.Карпетян

«    »    20    г.

1. Какие механизмы управления движениями применяются в металлорежущих станках (особенности их конструкций, краткая характеристика)?

2. Какие применяются условные обозначения типов и моделей станков?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать.



Преподаватель

А.Ю.Козловский

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование»

Рассмотрено  
цикловой комиссией

Протокол № 1  
от « 30 » 08 20 19 г.

А.Ю.Козловский

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

«Утверждаю»  
заместитель директора  
по учебной работе

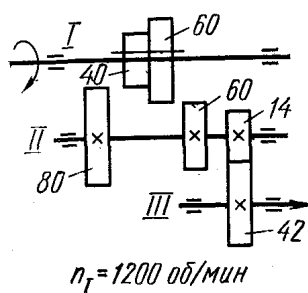
\_\_\_\_\_ С.Г.Карапетян

«    » 20 г.

1. Для чего применяются муфты в металлорежущих станках (принцип их действия, особенности конструкций, краткая характеристика)?

2. Как классифицируют металлорежущие станки (технологическое назначение, уровень специализации, степень автоматизации, точность обработки, размеры, масса)?

3. Задача. Определить наибольшую и наименьшую частоту вращения шпинделя по кинематической схеме. Коэффициент проскальзывания ремня не учитывать



Преподаватель

А.Ю.Козловский



