

Выступление мастера п/о Щетникова В.Б. на заседании ПЦК профессионального цикла машиностроительного профиля по теме: Разработка комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине по дисциплине **Технологическое оборудование** по специальности Технология машиностроения

КИМ по учебной дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися (студентами) основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) и обеспечивает повышение качества образовательного процесса колледжа.

КИМ по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся (студентом) установленных результатов обучения. КИМ по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (студентов). КИМ входит в состав учебно-методического комплекса (далее – УМК) дисциплины.

Целью создания КИМ учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки обучающегося (студента) на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Задачи КИМ по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися (студентами) необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки (профессии и специальности);

- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;

- оценка достижений обучающихся (студентов) в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс техникума.

Формирование и утверждение КИМ.

КИМ по дисциплине должен формироваться на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения); – надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха); – своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

При формировании КИМ по дисциплине должно быть обеспечено его соответствие:

– Федеральному компоненту ГОС по дисциплине
– ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки (специальности); – ОПОП и учебному плану направления подготовки (профессии и специальности);

– рабочей программе дисциплины;
– образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины. Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений обучающегося (студента) установленных результатов обучения по одной теме (разделу) и/или совокупности тем (разделов), дисциплине в целом (модулю).

Представляю вам комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине по дисциплине **Технологическое оборудование** по специальности **Технология машиностроения**.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Владимирской области «Владимирский индустриальный колледж»

Согласовано с работодателем

«09» 09 2016г.



Искренна Т.Е.
Начальник отдела
ОАО "Завод Автопривод"



«09» 09 2016г.

Комплект

контрольно-измерительных материалов

по учебной дисциплине

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

2016г.

Рассмотрено
на заседании МО кафедры
общетехнических дисциплин
Протокол № _____
от «___» _____ 201 г.
Председатель МО
_____ Т.Н.Комарова

Утверждаю
зам. директора по УМР
_____ Л.В. Смирнова
«___» _____ 201 г.

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик:

ГБПОУ ВО «Владимирский индустриальный колледж»

Разработчики:

1. Чемезов Д. А., преподаватель специальных дисциплин
2. Щетников В.Б., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
3. Требования к процедуре оценки	6
4. Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине.....	6
5. Критерии оценки.....	13
6. Используемая литература.....	15

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины «Технологическое оборудование» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 15.02.08 "Технология машиностроения" (Базовой подготовки)

следующими умениями:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса.

и знаниями:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС).

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет.*

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Результаты обучения: умения, знания	Показатели оценки ОР	Форма и метод оценки
Знать:		
1. Классификацию и обозначения металлорежущих станков	Распознаёт типы оборудования по их маркировке	Индивидуальные задания Семинарские занятия
2. Назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ)	Соблюдает алгоритм наладки и подналадки м/р станка для обработки конкретной детали с учётом технологических возможностей необходимого оборудования	Индивидуальные задания Контрольные работы Семинарские занятия
3. Назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)	Подбирает соответствующую номенклатуру деталей для загрузки соответствующего металлообрабатывающего оборудования	Индивидуальные задания Контрольные работы Тестовые задания Семинарские занятия
Уметь:		
1. Читать кинематические схемы	Распознаёт узлы и детали м/р оборудования по их условным обозначениям	Практические и самостоятельные работы
2. Осуществлять рациональный выбор технологическо-го оборудования для выполнения технологического процесса	Подбирает тех. оборудование по его технической характеристике с учётом особенностей конструкции детали для выполнения её обработки	Практические и самостоятельные работы Тестовые задания

3. Требования к процедуре оценки

Помещение: кабинет «Технологии машиностроения»

Оборудование: не используется

Инструмент: чертёжные принадлежности, ручка

Расходный материал: чистый лист формата А 4

Дополнительные и справочные материалы: плакаты

Норма времени: 1 час.

Кадровое обеспечение: преподаватель учебной дисциплины

4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: проверка выполнения практических работ, тестирование по вариантам, устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы.

Оценка освоения дисциплины предусматривает накопительную систему оценивания умений, знаний и проведения дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЕ Вариант № 1

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о классификации металлорежущих станков по всем имеющимся признакам (привести примеры).

Задание 2

Дать общую характеристику многоцелевым станкам на базе токарных станков с ЧПУ.

ЗАДАНИЕ Вариант № 2

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Охарактеризовать тормозные устройства: их виды, устройство, преимущества и недостатки.

Задание 2

Дать характеристику основных и вспомогательных движений в станках (привести примеры).

ЗАДАНИЕ Вариант № 3

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Пояснить назначение токарных станков с ЧПУ, их классификацию и технологические возможности (привести примеры).

Задание 2

Охарактеризовать цикловое программное управление станками.

ЗАДАНИЕ Вариант № 4

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Дать краткую характеристику УЧПУ для различных станков.

Задание 2

Привести основные сведения о передачах вращательного движения (привести примеры).

ЗАДАНИЕ Вариант № 5

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о классификации токарных автоматов и полуавтоматов (привести примеры).

Задание 2

Охарактеризовать передачи поступательного движения, используемые в м/р станках.

ЗАДАНИЕ Вариант № 6

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Сущность числового программного управления и классификация УЧПУ.

Задание 2

Характеристика токарных карусельных станков на примере модели 1512.

ЗАДАНИЕ Вариант № 7

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Базовые детали станков, их характеристика. (привести примеры).

Задание 2

Основные сведения о передачах периодических движений.
Примеры их использования в технологическом оборудовании.

ЗАДАНИЕ Вариант № 8

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.
Изложите материал для ответа по каждому заданию
в форме рассказа или тезисного плана.
Для наглядности ответа используйте плакаты
и кинематические схемы м/р станков.
Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Основные механизмы металлообрабатывающих станков - кулачковые, суммирующие, механизмы зажима. Общая характеристика.

Задание 2

Назначение и виды реверсивных механизмов металлорежущих станков.

ЗАДАНИЕ Вариант № 9

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.
Изложите материал для ответа по каждому заданию
в форме рассказа или тезисного плана.
Для наглядности ответа используйте плакаты
и кинематические схемы м/р станков.
Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о муфтах, применяемых в станках. Виды и назначение муфт (привести примеры).

Задание 2

Охарактеризовать виды шлифовальных станков и их назначение.

ЗАДАНИЕ Вариант № 10

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.
Изложите материал для ответа по каждому заданию
в форме рассказа или тезисного плана.
Для наглядности ответа используйте плакаты
и кинематические схемы м/р станков.
Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Классификация движений в металлообрабатывающих станках (привести примеры).

Задание 2

Дать общую характеристику агрегатным станкам пояснить их преимущества перед специальными.

ЗАДАНИЕ Вариант № 11

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о назначении, устройстве и принципе действия зубчатых, кулачковых и фрикционных муфт.

Задание 2

Дать краткую характеристику установке и испытаниям металлообрабатывающих станков.

ЗАДАНИЕ Вариант № 12

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Многоцелевые станки и их преимущества перед специальными (привести примеры).

Задание 2

Описать назначение, устройство и принцип действия предохранительных, обгонных и электромагнитных муфт.

ЗАДАНИЕ Вариант № 13

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.
Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Пояснить типаж расточных станков.

Задание 2

Дать общую характеристику механизмам передачи движения: винтовому, кулисному, реечному, кривошипно-шатунному и кулачковому.

ЗАДАНИЕ Вариант № 14

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Охарактеризовать коробки скоростей металлорежущих станков по типу и назначению.

Задание 2

Пояснить назначение, устройство и принцип действия передач для периодических движений: храповых и мальтийских механизмов.

ЗАДАНИЕ Вариант № 15

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о назначении и области применения систем циклового программного управления

Задание 2

Разъяснить назначение сверлильных станков различных видов с указанием примерной номенклатуры обрабатываемых на них деталей.

ЗАДАНИЕ Вариант № 16

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о механизмах, применяемых в приводах подачи м/р станков.

Задание 2

Дать краткую характеристику кодированию УП для станков с ЧПУ.

ЗАДАНИЕ Вариант № 17

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Осветить методы повышения надежности и точности технологического оборудования.

Задание 2

Назначение резьбо- и зубообрабатывающих станков и их виды.

ЗАДАНИЕ Вариант № 18

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о классификации токарных станков, пояснить их назначение (привести примеры).

Задание 2

Дать краткую характеристику видам устройств ЧПУ.

ЗАДАНИЕ Вариант № 19

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Рассказать о классификации и области применения станочных автоматических линий.

Задание 2

Назначение и классификация фрезерных станков.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Вариант № 20

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Изложите материал для ответа по каждому заданию в форме рассказа или тезисного плана.

Для наглядности ответа используйте плакаты и кинематические схемы м/р станков.

Время выполнения задания – 1 час.

Задание 1

Пояснить конструкции и принципы работы тормозных устройств для регулирования вращения шпинделя м/р станка.

Задание 2

Рассказать о назначении, классификации и области применения гибких производственных систем (ГПС)

5. Критерии оценки

Критерии оценки знаний студентов должны обеспечить объективный подход к выставлению оценок в соответствии с четырёхбалльной шкалой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Оценки "**отлично**" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как

правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их знаний для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "**хорошо**" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Оценки "**удовлетворительно**" заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене.

Оценка "**неудовлетворительно**" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" выставляется студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Используемая литература:

Основные источники

1. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 448.

Дополнительные источники

1. Альбом: Технологическое оборудование. Вереина Л.И., Краснов. Н М., М.: Издательский центр «Академия», 1-е, 2012.

Интернет-ресурсы

1. http://www.industr.ru/2010_stanki/stanki.php?nn=913&tt=21