

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий metallургический колледж имени академика И.П.Бардина»

Рассмотрен
на заседании цикловой комиссии
«Информационные технологии
и вычислительная техника»
протокол № 3
от 10.10.2017

Председатель ЦК Е.А. Нikuлина



Паспорт учебного кабинета «Инженерная графика» №33

Заведующий кабинетом: Диванова О.П.

2017 / 2018 учебный год

1.Общая характеристика кабинета (лаборатории, мастерской)

1. Название кабинета в соответствии с лицензионными требованиями - кабинет «Инженерной графики».
2. Назначение кабинета – обеспечение оптимальных условий организации учебного труда преподавателя и студентов при рациональных затратах сил и средств, при изучении дисциплин и профессиональных модулей; создание и рациональное использование благоприятных условий труда и отдыха: психофизиологических, материально-технических, санитарно-гигиенических и эстетических; обеспечение учебного процесса необходимыми учебно-наглядными, методическими, дидактическими пособиями, информационными и справочными материалами, ГОСТами, персональными компьютерами для проведения практических занятий, техническими средствами обучения, в т.ч. обучающими компьютерными программами и доступом Интернет; создание условий для самостоятельной работы студентов по выполнению упражнений и графических работ, домашних заданий.

Общая площадь кабинета – 64,2 м²

Специальности и профессии СПО, для которых оборудован кабинет – 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углублённая подготовка), 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углублённая подготовка), 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка), 22.02.05 Обработка металлов давлением (базовая подготовка), 22.02.01 Металлургия чёрных металлов, 18.02.10 Коксохимическое производство, 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы», 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

2.Перечень нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность кабинета (лаборатории, мастерской)

Наименование нормативно-правового акта	Реквизиты
Положение об учебном кабинете, лаборатории, мастерской БПОУ ВО «ЧМК»	Утверждено приказом директора № 514 от 31 августа 2017 года
ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе в кабинете инженерной и компьютерной графики ИОТ 030 - 14 Инструкция по охране труда студентов при работе с персональным компьютером ИОТ 047-14	Утверждены директором БПОУ ВО «ЧМК» 18.11.14
Фрагменты требований ФГОС по профилю дисциплины (МДК)	Федеральный государственный

Инженерная графика

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Компьютерная графика

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учётом прикладных программ.

МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД

Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- пользования нормативно-справочной литературой;

уметь:

- оформлять проектную документацию

знать:

- проектную документацию;

образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №349

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №831

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №359

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов, утвержденный приказом Министерства образования и

- требования к содержанию, структуре и оформлению проектной документации;
- прикладные программы для обработки и оформления результатов инновационного проекта.

науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №355

МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности

Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
иметь практический опыт:

- участия в экспериментальных и исследовательских работах;
- оформления результатов экспериментальной и исследовательской деятельности;

уметь:

- оформлять проектную документацию;

знать:

- проектную документацию;
- требования к содержанию, структуре и оформлению проектной документации;
- прикладные программы для обработки и оформления результатов инновационного проекта

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 438

МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь представление:

- об устройстве основных узлов металлургического оборудования;

иметь практический опыт:

- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- назначать технологические базы;
- пользоваться измерительным инструментом;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- читать кинематические схемы,
- оформлять проектную документацию промышленного оборудования.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №849

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №344.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по

занять:

<ul style="list-style-type: none"> • условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; • прикладные компьютерные программы; • проектную документацию; • требования к содержанию, структуре и оформлению проектной документации промышленного оборудования; <p>прикладные программы для обработки и оформления результатов проектирования промышленного оборудования.</p> <p>МДК 03 Участие в интеграции программных модулей</p> <p>Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ оформлять техническую документацию в соответствии нормативной базой <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ правила разработки и оформления технической документации и схем; ▪ пакеты прикладных программ при разработке и оформлении технической документации 	специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №350.
Приказы, акты по итогам осмотра учебных кабинетов, лабораторий, мастерских	Федеральный государственный образовательный стандарт стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №804

2.Перечень дисциплин, профессиональных модулей, по которым проводятся занятия.

Специальность	Наименование учебной дисциплины, МДК
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углублённая подготовка)	Инженерная графика
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), (углублённая подготовка)	Инженерная графика
22.02.05 Обработка металлов давлением (базовая подготовка), (углублённая подготовка)	Инженерная графика

22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)	МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности
22.02.01 Металлургия чёрных металлов	Инженерная графика МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности
18.02.10 Коксохимическое производство	Инженерная графика МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Инженерная графика Компьютерная графика
15.02.08 Технология машиностроения	МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования Инженерная графика
09.02.03 Программирование в компьютерных системах	МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD

3.Перечень практических и лабораторных работ, предусмотренных учебными программами.

Специальность	Учебная дисциплина, МДК	Наименование графической работы	Количество часов
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углублённая подготовка)	Инженерная графика	Выполнение титульного листа альбома графических работ студента. Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров. Комплексный чертеж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностей тела. Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции	2 10 6 4

		Комплексный чертеж усеченного геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения	6
		Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическая проекция.	4
		Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов	6
		Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	8
		Выполнение эскиза технической детали №1	4
		Выполнение эскиза технической детали №2 Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2
		Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация.	4
		Выполнение чертежа электрической принципиальной схемы в системе автоматизированного проектирования, с использованием базы данных (библиотеки)» Составление перечня элементов	6
		Выполнение чертежа функциональной схемы автоматизации в системе автоматизированного проектирования, с использованием базы данных (библиотеки)» Составление перечня элементов	4
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) (углублённая подготовка)	Инженерная графика	Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.	2
		Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров.	10
		Комплексный чертеж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	6
		Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции	4
		Комплексный чертеж усеченного геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения	6
		Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическая проекция.	4
		Технические рисунки геометрических тел или моделей.	2
		Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов	6
		Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	8

		Выполнение эскиза технической детали №1	4
		Выполнение эскиза технической детали №2 Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2
		Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация.	4
		Выполнение чертежа электрической принципиальной схемы в системе автоматизированного проектирования, с использованием базы данных (библиотеки)» Составление перечня элементов	6
22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)	Инженерная графика	Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.	2
		Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68	8
		Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров.	6
		Комплексный чертеж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	6
		Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции	4
		Комплексный чертеж усеченного геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения	6
		Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическая проекция.	4
		Технические рисунки геометрических тел или моделей.	2
		Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов	6
		Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	10
		Выполнение эскиза технической детали	4
		Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 2...4 деталей. Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом	2
		Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация.	4
		Вычерчивание схемы (технологической) по специальности или несложное технологическое оборудование. Перечень элементов	6
22.02.05 Обработка металлов давлением (базовая подготовка)	Инженерная графика	Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.	2
		Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68	8
		Вычерчивание контура детали с применением деления окружности	8

		на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров.	
		Комплексный чертеж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	8
		Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции	4
		Комплексный чертеж усеченного геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения	6
		Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическая проекция.	4
		Технические рисунки геометрических тел или моделей.	2
		Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов	6
		Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	10
		Выполнение эскиза технической детали №1	4
		Выполнение эскиза технической детали №2	2
		Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	
		Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация.	6
		Технологическая схема по специальности. Перечень элементов.	4
		Выполнение таблицы составных частей изделия для чертежа общего вида	2
		Оформление чертежа общего вида (технологического оборудования)	4
		Оформление рабочего чертежа (технологического оборудования)	4
		Оформление таблицы	2
22.02.01 Металлургия чёрных металлов	Инженерная графика	Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.	2
		Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68	8
		Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров.	6
		Комплексный чертеж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	6
		Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции	4
		Комплексный чертеж усеченного геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения	6
		Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическая проекция.	4

		Технические рисунки геометрических тел или моделей.	4
		Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов	8
		Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	10
		Выполнение эскиза технической детали	6
		Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 2...4 деталей. Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом	2
		Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация.	4
		Вычерчивание схемы (технологической) по специальности или несложное технологическое оборудование. Перечень элементов	6
		Выполнения фрагмента чертежа общего вида	4
18.02.10 Коксохимическое производство	Инженерная графика	Графическая работа № 1 «Выполнение титульного листа альбома графических работ»	2
		Графическая работа №2 «Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68».	8
		Графическая работа №3 «Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров».	8
		Графическая работа №4 «Комплексный чертёж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела».	8
		Графическая работа №5 «Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции».	4
		Графическая работа №6 «Комплексный чертеж усечённого геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения».	6
		Графическая работа №7 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и её аксонометрическая проекция».	4
		Графическая работа №8 «Технические рисунки геометрических тел или моделей».	2
		Графическая работа №9 «Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов».	8
		Графическая работа № 10 «Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	8

		Графическая работа №11 «Выполнение эскиза технической детали».	6
		Графическая работа №12 «Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 2 деталей; Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом».	2
		Графическая работа №12 «Сборочный чертеж по эскизам деталей».	2
		Графическая работа №13 Спецификация.	2
		Графическая работа №14 «Разработка чертежа (деталирование) – выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу изделия»	4
		Графическая работа №15 «Вычерчивание схемы (технологической) по специальности»	4
		Графическая работа №16 «Чертёж несложного технологического оборудования по специальности».	2
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Инженерная графика	Графическая работа № 1 «Выполнение титульного листа альбома графических работ»	2
		Графическая работа №2«Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68».	8
		Графическая работа №3 «Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров».	4
		Графическая работа №4 «Вычерчивание контура детали с построением и обозначением уклона или конусности».	4
		Графическая работа №5 «Построение лекальной кривой».	2
		Графическая работа №6 «Комплексный чертёж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела».	8
		Графическая работа №7 «Изображение геометрического тела в аксонометрической проекции».	4
		Графическая работа №8 «Комплексный чертеж усечённого геометрического тела; натуральная величина фигуры сечения».	6
		Графическая работа №9 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и её аксонометрическая проекция».	4
		Графическая работа №10 «Комплексный чертеж модели с применением необходимых простых разрезов».	4
		Графическая работа №11 «Технические рисунки тел и моделей».	2
		Графическая работа №12 «Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы».	10

		Графическая работа №13 «Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация.	12
		Графическая работа №14 «Выполнение эскиза технической детали с применением сечения».	4
		Графическая работа №15 «Выполнение рабочего чертежа технической детали по эскизу».	4
		Графическая работа №16 «Эскиз цилиндрического зубчатого колеса».	4
		Графическая работа №17 «Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 2...4 деталей; Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом».	6
		Графическая работа №18 «Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация».	4
		Графическая работа №19 «Разработка чертежей (деталирование) – выполнение чертежа детали по сборочному чертежу изделия».	4
		Графическая работа №20 «Выполнение технического рисунка детали, выполненной по сборочному чертежу изделия».	2
		Графическая работа №21 «Технологическая схема сборки»	4
		Графическая работа №22 «Вычерчивание гидравлической принципиальной (технологической) или пневматической принципиальной (технологической) схемы в системе автоматизированного проектирования, с использованием базы данных (библиотеки). Перечень элементов»	6
15.02.08 Технология машиностроения	Инженерная графика	Графическая работа №1 «Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68».	4
		Графическая работа №2 «Выполнение титульного листа альбома графических работ».	4
		Графическая работа №3 «Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров».	8
		Графическая работа №4 «Вычерчивание контура детали с построением и обозначением уклона или конусности».	4
		Графическая работа №5 «Построение лекальной кривой».	2
		Графическая работа №6 «Комплексный чертёж геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела».	6
		Графическая работа №7 «Изображение геометрического тела в	4

		аксонометрической проекции».	
		Графическая работа № 8 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и её аксонометрическая проекция».	6
		Графическая работа № 9 «Технические рисунки тел и моделей».	2
		Графическая работа №10 «Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы».	10
		Графическая работа № 11 "Чертеж стандартной резьбовой крепежной детали".	6
		Графическая работа №12 «Упрощенные изображения резьбовых соединений деталей (болтом или винтом или шпилькой). Спецификация	8
		Графическая работа №13 «Выполнение эскиза технической детали».	4
		Графическая работа №14 «Выполнение рабочего чертежа технической детали по эскизу».	4
		Графическая работа №16 «Рабочий чертёж цилиндрического зубчатого колеса».	4
		Графическая работа №17 «Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 2...4 деталей (по бригадам); Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом».	8
		Графическая работа №18 «Сборочный чертеж по эскизам деталей. Спецификация».	4
		Графическая работа №19 «Разработка чертежей (деталирование) – выполнение чертежа детали по сборочному чертежу изделия».	8
		Графическая работа №20 «Вычерчивание гидравлической принципиальной (технологической) или пневматической принципиальной (технологической) схемы в системе автоматизированного проектирования, с использованием базы данных (библиотеки)»	4
		Графическая работа №21«Технологическая схема изготовления детали».	4
		Графическая работа №22 "Оформление карты эскизов на изготовление детали согласно требованиям ЕСТД".	2
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по	Компьютерная графика	Графическая работа №8 (часть 1) «Построение модели операциями выдавливания».	4
		Графическая работа №9 (часть 1) «Построение модели операциями	4

отраслям)		<p>вращения».</p> <p>Графическая работа №8 (часть 2) «Создание ортогонального (ассоциативного) чертежа на основе модели детали, выполненной операциями выдавливания. Рассечение модели плоскостями».</p> <p>Графическая работа №9 (часть 2) «Создание ортогонального (ассоциативного) чертежа на основе модели детали, выполненной операциями вращения».</p> <p>Графическая работа №10 «Создание сборочного чертежа. Создание спецификации сборочной единицы, связанной со сборочным чертежом и чертежами деталей».</p> <p>Графическая работа № 11 «Создание чертежа типовой крепёжной детали с использованием пользовательских видов и библиотек».</p> <p>Графическая работа № 12 «Рабочий чертеж детали «Вал» в КОМПАС - SHAFT 2D».</p>	4 2 4 4 6
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования	<p>Графическая работа №1 Создание чертежа-шаблона</p> <p>Графическая работа №2 Разработка рабочих чертежей технических деталей.</p> <p>Графическая работа №3 «Создание чертежа детали с использованием блоков и атрибутов».</p> <p>Графическая работа №4 «Создание чертежа сборочной единицы».</p> <p>Графическая работа №4 «Создание спецификации».</p> <p>Графическая работа №5 «Чертёж ремонтный»</p> <p>Графическая работа №6 «Изображение типовых составных частей изделий»</p> <p>Графическая работа №7 «Вычерчивание кинематической принципиальной (технологической) схемы в системе автоматизированного проектирования, с использованием базы данных (библиотеки) Перечень элементов».</p> <p>Оформление пояснительной записки дипломных и курсовых проектов при использовании программы Microsoft Word, в соответствии с Государственными стандартами: Титульный лист. Лист "Содержание" Лист "Введение"</p>	12 10 6 12 6 8 4 6 14

		<p>Лист, содержащий сплошной текст и перечисления Лист, содержащий формулы Лист, содержащий рисунки Лист, содержащий таблицы Лист "Литература " Лист, содержащий приложение.</p>	
22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)	МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности	<p>Оформление пояснительной записки дипломных и курсовых проектов при использовании программы Microsoft Word, в соответствии с Государственными стандартами:</p> <p>Титульный лист. Лист "Содержание" Лист "Введение" Лист, содержащий сплошной текст и перечисления Лист, содержащий формулы Лист, содержащий рисунки Лист, содержащий таблицы Лист "Литература " Лист, содержащий приложение.</p>	18
		Графическая работа №1 «Создание чертежа-шаблона. Подготовка чертежей к печати и публикации.»	10
		Графическая работа №2 «Создание рабочего чертежа по специальности».	10
		Графическая работа №3 «Создание чертежа общего вида. Таблица составных частей изделия».	8
		Графическая работа №4 «Создание спецификации (перечня оборудования).»	2
		Графическая работа №5 «Оформление плана (схемы) расположения оборудования (по специальности)».	10
		Графическая работа №6 «Оформление и заполнение перечня элементов»	10
22.02.01 Металлургия чёрных металлов	МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и	<p>Оформление пояснительной записки дипломных и курсовых проектов при использовании программы Microsoft Word, в соответствии с Государственными стандартами:</p> <p>Титульный лист. Лист "Содержание" Лист "Введение"</p>	18

	исследовательской деятельности	Лист, содержащий сплошной текст и перечисления Лист, содержащий формулы Лист, содержащий рисунки Лист, содержащий таблицы Лист "Литература " Лист, содержащий приложение.	
		Графическая работа №1 Создание чертежа-шаблона. Подготовка чертежей к печати и публикации.	10
		Графическая работа №2 «Создание чертежа общего вида. Таблица составных частей изделия».	20
		Графическая работа №3 «Оформление таблицы на формате А1 (А2, А3)» (по специальности)	4
		Графическая работа №4 «Оформление графиков и диаграмм по специальности»	6
		Графическая работа №5 «Схема технологическая по специальности (с использованием менеджера библиотек программы КОМПАС – ГРАФИК)»	8
		Графическая работа №6 «Оформление плана расположения оборудования»	8
09.02.03 Программирование в компьютерных системах	МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD	Оформление пояснительной записки дипломных и курсовых проектов при использовании программы Microsoft Word, в соответствии с Государственными стандартами: Титульный лист. Лист "Содержание" Лист "Введение" Лист, содержащий сплошной текст и перечисления Лист, содержащий формулы Лист, содержащий рисунки Лист, содержащий таблицы Лист "Литература " Лист, содержащий приложение.	18
		Графическая работа №1 "Титульный лист альбома графических работ"	12
		Графическая работа №2: Структурная схема	12
		Графическая работа №3: Функциональная схема	4

	Графическая работа №4: Схема алгоритмов и программ	2
	Графическая работа №5: Показатели технико-экономические. Листинг программы	2
	Графическая работа № 6 Создание схемы с использованием блоков и атрибутов	4
	Оформление таблиц. Графическая работа №7 Создание таблицы.	2

4.Оснащение учебного кабинета

	Наименование оборудования	Год выпуска	Инвентарный номер (при наличии)	Количество
1	Коммутатор D-Link 24 порт		4101348521	1
2	Компьютер AT386		2101240715	1
3	Компьютер Пентиум 4		4101241909	1
4	Компьютер Пентиум 4		4101241906	1
5	Компьютер Пентиум 4		4101241905	1
6	Компьютер Пентиум 4		4101241908	1
7	Компьютер Пентиум 4		4101241907	1
8	Компьютер персональный в сборе	2014	4101348558	1
9	Компьютер персональный в сборе	2014	4101348536	1
10	Компьютер персональный в сборе	2014	4101348536	1
11	Компьютер персональный в сборе	2014	4101348537	1
12	Компьютер Целерон		2101240989	1
13	Компьютер Целерон		2101240992	1
14	Компьютер Целерон		2101240995	1
15	Компьютер Целерон		2101240991	1
16	Компьютер Целерон		2101240994	1
17	Компьютер Целерон		2101240987	1
18	Компьютер Целерон		2101240990	1

19	Компьютер Целерон		2101240996	1
20	Монитор NEK-2170 21,3"		2101240997	1
21	принтер HP-1000		2101240869	1
22	Проектор мультимедийный «Тошиба»		4101241828	1
23	Экран 175×233		2101348079	1
24	Стенды информационные и учебные		2101260081 2101260082	2
25	Столы ученические (парти)			14
26	Стулья ученические			16
27	Столы компьютерные			17
28	Стулья за компьютерными столами			17
29	Стол преподавателя			1
30	Стул преподавателя			1
31	Шкаф деревянный узкий			8

5.Учебно - программная и учебно-планирующая документация

Наименование документа, год разработки	Нормативный документ	Корректировка, год	Причина корректировки
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика (углублённая подготовка) 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №349	-	-
КТП по дисциплине Инженерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика (базовая подготовка), (углублённая подготовка)	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая	-	-

2016 год	эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №831		
КТП по дисциплине Инженерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика (углублённая подготовка) 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №359	-	-
КТП по дисциплине Инженерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика (базовая подготовка) 2017 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №359	2017	Разработка новой программы, вследствие изменения часов (базовая подготовка)
КТП по дисциплине Инженерная графика 2017 год	-	2017	Разработка нового КТП, вследствие изменения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №355	-	-

КТП по дисциплине Инженерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 438.	-	-
КТП по дисциплине Инженерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №344.	-	-
КТП по дисциплине Инженерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №350.	-	-
КТП по дисциплине Инженерная графика 2017 год	-	2017	Разработка нового КТП по рабочей программе (новая специальность)
Рабочая программа учебной дисциплины Компьютерная графика	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего	-	-

2016 год	профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №344.		
КТП по дисциплине Компьютерная графика 2016 год	-	-	-
Рабочая программа МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. №344.	-	-
КТП по МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования 2016 год	-	-	-
Рабочая программа МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности (углублённая подготовка) 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №359	-	-
КТП по МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности 2016 год	-	-	-

Рабочая программа МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. №355	-	-
КТП по МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности 2016 год	-	-	-
Рабочая программа МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD 2016 год	Федеральный государственный образовательный стандарт стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №804	-	-
КТП по МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD 2016 год	-	-	-

6.Учебно - методический комплекс для обучающихся

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
Учебники		
Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.	– М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.	250

Сорокин, Н.П. Инженерная графика. [Электронный ресурс] / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова.	— Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/74681 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система: ЭБС «Издательство «Лань» (неограниченное пользование)
Талалай, П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс]	— Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 288 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/615 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система: ЭБС «Издательство «Лань» (неограниченное пользование)
Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учр. СПО / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко. —	М.: Издательский центр «Академия», 2014 год – 272 с.	5
Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебник / Г.В. Чумаченко. —	М.: КноРус, 2013 – 296 с.	6
Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник для студ. учр. СПО / Ф.И. Пуйческу. – 4-е изд., стер. –	М.: Академия, 2014 г. – 320 с.	2
Учебные пособия		
Аверин В.Н. «Компьютерная инженерная графика»: учебное пособие для студ. сред. проф. образования	6-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия» (рекомендовано ФГУ «ФИРО»), 2014 год – 224 с.	33
Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования – 5-е изд., стер. –	М.: Издательский центр «Академия» (рекомендовано ФГУ «ФИРО»), 2009. – 192 с.	33
Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учебно-метод. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования/А.П. Ганенко, М.И. Лапсарь.-	9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-352 с.	33
Кудрявцев Е.М. Оформление дипломного проекта на компью учеб. пособие –	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. –226с.	33
Васильева Л.С. Черчение (металлообработка). Практикум: учебное пособие для НПО / Л.С. Васильева. – 6 -е изд., стер. –	М.: Академия, 2013 г. – 144 с.	4
Системы автоматизированного проектирования		
Графический редактор КОМПАС-ГРАФИК	Аскон крупнейший российский разработчик инженерного программного обеспечения и интегратор в сфере автоматизации	10 (ключей)

	проектной и производственной деятельности	
Графический редактор AutoCAD	Autodesk компания, крупнейший в мире поставщик программного обеспечения для промышленного и гражданского строительства, машиностроения, рынка средств информации	16 (ключей)
Графический редактор КОМПАС-ГРАФИК (методические материалы)	http://edu.ascon.ru/about/ (дата обращения: 14.05.2017).	[Электронный ресурс]

Электронные лекции:

- МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD
- МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности
- МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности
- МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования

Графический редактор AutoCAD, электронные лекции /Составитель Диванова О.П./ 74 с.	БПОУ ВО «ЧМК»	Неограниченное пользование
--	---------------	----------------------------

Конспект по дисциплине «Инженерная графика» для всех специальностей

Чтение чертежей и схем. Методические указания и контрольные задания для рабочих технических специальностей. /Составитель: Диванова О.П./ -	Череповец, Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2015. - 94 с., ил.	Неограниченное пользование
--	---	----------------------------

Учебно-методические комплексы по дисциплинам и МДК

УМК по дисциплине ОП.01 Инженерная графика /Составитель Диванова О.П./	БПОУ ВО «ЧМК»	1
УМК по дисциплине ОП. 02 Компьютерная графика /Составитель Диванова О.П./	БПОУ ВО «ЧМК»	1
УМК по МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования /Составитель Диванова О.П./	БПОУ ВО «ЧМК»	1
УМК по МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности /Составитель Диванова О.П./	БПОУ ВО «ЧМК»	1
УМК по МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности	БПОУ ВО «ЧМК»	1

Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности /Составитель Диванова О.П./		
УМК по МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD /Составитель Диванова О.П./	БПОУ ВО «ЧМК»	1
Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углублённая подготовка)		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности для студентов 4 курса. /Составитель Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 14 с.	1
Для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Для специальности 22.02.01 Металлургия чёрных металлов		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности для студентов 4 курса. /Составитель Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 15 с.	1

Для специальности 22.02.01 Металлургия чёрных металлов		
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (базовая подготовка)	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности для студентов 4 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 15 с.	1
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 15 с.	1
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.01. Инженерная графика для студентов 2 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 18 с.	1
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по ОП.02. Компьютерная графика для студентов 2 и 3 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 14 с.	1

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования для студентов 4 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 16 с.	1
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по МДК 03 Участие в интеграции программных модулей Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD для студентов 4 курса. /Составитель Диванова О.П./ Для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2016 – 14 с.	1

Справочники

Границ. Справочник по черчению [Электронный ресурс]/Учебник-справочник по черчению –	Режим доступа URL: http://www.granitvtd.ru/ , свободный (дата обращения 02.09.2017)	неограниченное пользование
Чекмарев А.А. Справочник по черчению: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.А. Чекмарёв, В.К. Осипов.–4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 336 с.	М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 336 с.	3
Чекмарев А.А. Справочник по черчению: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Чекмарёв, В.К. Осипов.– 3-е изд.,	М.: Высш. шк., 2002. – 493 с.	35

Сборники задач

Миронов Б.Г., Миронова Р.С., Пяткина Д.А., Пузиков А.А. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: учеб. пособие. – 3-е изд., испр. –	М.: Высш.шк.; Изд. центр «Академия», 2003. – 355 с.: ил.	150
Миронова Р.С., Миронов Б.Г. А.А. Сборник заданий по инженерной графике: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. –	М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия», 2000. – 263 с.: ил.	90
Миронова Р.С., Миронов Б.Г. А.А. Сборник заданий по инженерной графике: учеб. пособие. –3-е изд., испр. –	М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия», 2001. – 263 с.: ил.	30
Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие для студентов среднего проф. Образования –	Издательство: Academia, 2009. – 112 с. – (Среднее профессиональное образование).	5
Сборник тестовых заданий по дисциплине «Инженерная графика» для 2 курса (выполнено в тестовой оболочке MyTest) /Составитель	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2017 год	неограниченное пользование

Диванова О.П./		
Методические пособия		
Алгоритм выполнения графической работы «Титульный лист» Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная графика»	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2015 год	15
Алгоритм выполнения графической работы «Контур детали с уклоном» Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная графика»	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2015 год	15
Блоки. Методические рекомендации и практические работы в системе AutoCAD для студентов 4 и 5 курса. /Составитель: Диванова О.П./	- Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2015. – 13 с.	неограниченное пользование
Атрибуты. Методические рекомендации и практические работы в системе AutoCAD для студентов 4 и 5 курса. /Составитель Диванова О.П./ - Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2014. – 13 с.	Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2015. – 13 с.	неограниченное пользование
Графическая работа «Выполнение эскиза прямозубого цилиндрического зубчатого колеса с натуры». Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная графика»	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2014 год	15
Выполнение графической части курсового и дипломного проекта. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов при выполнении графической части курсовых и дипломных проектов /Составитель: Диванова О.П./	- Череповец; Череповецкий металлургический колледж, 2015. - 84 с.	15
Оформление пояснительной записи курсовых и дипломных проектов, в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 – 95*. Методические указания для самостоятельной работы преподавателей и студентов. /Составитель: Диванова О.П./ - Череповец, 2015	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2015 год	15
Нормоконтроль дипломного проектирования. Методические рекомендации для преподавателей и студентов	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2015 год	5
Инженерная графика. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. /Составитель: Диванова О.П., Бутырина И.А./ -	Череповец, Череповецкий металлургический колледж, 2014. - 149 с.	20
Прикладная инженерная графика на ПЭВМ. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. /Составитель: Диванова О.П./ -	Череповец, Череповецкий металлургический колледж, 2014. – 160 с.	25

Графическая работа «Выполнение упрощенных изображений болтового, винтового и шпилечного соединений». Методические указания и рекомендации по выполнению графической работы по дисциплине «Инженерная графика» для студентов 2 курса /Составитель: Бутырина И.А./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2012.-19 с.	15
Основные этапы разработки чертежа и создание сборок (блоков) в системе AutoCAD. Методические указания и практические работы для самостоятельной работы студентов /Составитель: Диванова О.П./ -	Череповец; Череповецкий металлургический колледж, 2013. - 113 с.	15
Практическая работа №1 «Создание рабочей среды в системе AutoCAD» Методические указания для самостоятельной работы студентов. /Составитель Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2015. – 7 с.	15
Практическая работа №2 «Слои, как средство организации чертежа в системе AutoCAD» Методические указания для самостоятельной работы студентов. /Составитель Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2015. – 5 с.	15
Практическая работа №3 «Размерные стили и их применение при создании чертежей. Команды нанесения размеров в системе AutoCAD» Методические указания для самостоятельной работы студентов. /Составитель Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2015. – 8 с.	15
Практическая работа №4 «Создание рамки чертежа в системе AutoCAD» Методические указания для самостоятельной работы студентов. /Составитель Диванова О.П./ - с.	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2015. – 6	15
Практическая работа №5 «Режимы объектных привязок. Команды ПСК, ЗУМИРОВАНИЕ. Создание и заполнение основной надписи (форма 1) в системе AutoCAD» Методические указания для самостоятельной работы студентов. /Составитель Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2015. – 6 с.	15
Оформление шифра для чертежей, схем и в пояснительной записке дипломных и курсовых проектов по специальностям. Методические указания для самостоятельной работы студентов. /Составитель: Диванова О.П./ -	Череповец, Череповецкий металлургический колледж, 2013. – 46 с.	4
Дипломное проектирование. Методические рекомендации для преподавателей и студентов /Составитель: Сергеева Г.Ю., Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2013 г. - 83 л.; ил.	15
Создание детали в КОМПАС 3D. Методические указания и рекомендации по выполнению графической работы по дисциплине «Компьютерная графика» для самостоятельной работы студентов	Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2017 г. - 16 с.; ил.	В электронном виде неограниченное пользование

/Составитель: Диванова О.П./ -		
Создание сборки в КОМПАС 3D. Методические указания и рекомендации по выполнению графических работ по дисциплине «Компьютерная графика» для самостоятельной работы студентов	Череповец: Череповецкий металлургический колледж, 2017 г. - 24 с.; ил.	В электронном виде неограниченное пользование
/Составитель: Диванова О.П./ -		

7.Учебно-методические средства для преподавателя

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
Мультимедийные материалы		
Электронный учебник для проведения тестирования по дисциплинам «Инженерная графика» и «Компьютерная графика/ Составитель: Диванова О.П.. [Электронный ресурс]	БПОУ ВО «ЧМК». Череповец 2015 год Создан учебный мультимедиа-продукт – информационный ресурс по всем разделам образовательной программы, на основе компьютерных технологий обработки и представления информации разных типов и видов, структурированный на информационные единицы с переходами по гиперссылкам.	[Электронный ресурс] Неограниченное пользование
Мультимедийные презентации по всем разделам (темам) преподаваемых дисциплин и МДК	БПОУ ВО «ЧМК».	[Электронный ресурс] Неограниченное пользование
Электронные пособия по профилю		
Компьютерная программа КОМПАС-ГРАФИК 3D	Аскон	[Электронный ресурс]
Компьютерная программа AutoCAD	Autodesk	[Электронный ресурс]
Учебные пособия		
Березина Н.А. Инженерная графика: уч. пособие / Н.А. Березина. –	М.: Альфа-М- Инфра – М, 2010.-272 с.	1
Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов, А.В. Кузин - 5-е изд. –	М.: Форум-Инфра-М, 2014 – 368 с.	1
Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. –	М.:ФОРУМ, 2008. – 240 с. – (Профессиональное образование).	4
Пухальский В.А., Стеценко А.В. Как читать	М.: Машиностроение, 2005. - 144 с., ил.	1

чертежи и технологические документы.		
Методические разработки и пособия		
Оформление методических пособий, рекомендаций по лабораторным и практическим занятиям. Методические рекомендации для преподавателей. /Составитель Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2014. – 25 с.	5
Методическая разработка учебного занятия по дисциплине «Инженерная графика» для студентов колледжа. /Составитель Диванова О.П./ -	Статья в сборнике методических материалов. Вып. 4/ Обществ. Малая акад. наук «Интеллект будущего», Вологод. регион отд-ние; под ред. А.А. Огаркова. – Вологда: Интеллект будущего, 2013 (стр. 183 – 189),	1
Методическая разработка учебного занятия по дисциплине «Компьютерная графика» с использованием заданий конструктивно-технического характера /Составитель Диванова О.П./ -	Статья в сборнике научно-педагогических и методических материалов. Вып. 6/ Обществ. Малая акад. наук «Интеллект будущего», Вологод. регион отд-ние; под ред. А.А. Огаркова. – Вологда: Интеллект будущего, 2015 (стр. 240 – 243)	1
Методическая разработка учебного занятия, показывающего выполнение графического задания профессиональной направленности с использованием заданий конструктивно-технического характера /Составитель Диванова О.П./ -	Череповец: БОУ СПО ВО «ЧМК», 2016 г. - 16 с	1
Руководство исследовательской работой студентов. Методические рекомендации. /Составители: Королева Т.А., Курмоярцева Н.Н., Кудряшова В.Г., Диванова О.П./ -	Череповец: БОУ СПО ВО «ЧМК», 2012 г. - 19 с.	1
Фонды оценочных средств. Методические рекомендации для преподавателей БПОУ ВО «ЧМК» по разработке оценочных средств для контроля знаний студентов. /Составитель: Королёва Т.А., зам. директора по НМР БПОУ ВО «ЧМК»/	Череповец: БОУ СПО ВО «ЧМК», 2012 г. - 49 с.	1
Информационные материалы о передовом опыте		
Перспективы развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам международной научно – практической конференции 30 мая 2013 г.: в 8 частях. Часть 1.	Тамбов, 2013	1 экз.

Информатизация образования: опыт, перспективы (сборник статей)	Вологда, 2012	3 экз.
Е.М.Ганичева Использование инструментов учебной деятельности для организации самостоятельной работы учащихся (учебно-методическое пособие)	Серия «Цифровая школа как ресурсный центр сетевого взаимодействия» Вологда, 2013	1 экз.
А.Ю.Сапожкова. Создание и развитие персонального сайта учителя (методические рекомендации)	Департамент образования Вологодской области Вологод.ин-т развития образования. – Вологда: ВИРО, 2012	1 экз.
Основы работы с программно-техническим комплексом (методические рекомендации)	Департамент образования Вологодской области Вологод.ин-т развития образования. – Вологда: ВИРО, 2012	1 экз.
Основы работы с программным обеспечением для MAC OS (методические рекомендации)	Департамент образования Вологодской области Вологод.ин-т развития образования. – Вологда: ВИРО, 2012	1 экз.
И.И.Иванова Методические рекомендации по использованию интерактивной доски в учебном процессе	Департамент образования Вологодской области Вологод.ин-т развития образования. – Вологда: ВИРО, 2012	1 экз.
Развитие информационной образовательной среды общеобразовательных учреждений (материалы из опыта работы цифровых школ Вологодской области)	Серия «Цифровая школа как ресурсный центр сетевого взаимодействия» Вологда, 2013	1 экз.
Методические разработки внеклассных мероприятий по преподаваемым учебным дисциплинам и МДК		
Организация работы студентов при подготовке к областной олимпиаде по инженерной графике. Методические рекомендации для преподавателей и студентов /Составители: Бутырина И.А., Диванова О.П./ -	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина, 2017. – 33 с.	В электронном виде Неограниченное пользование
Отчеты по самообразованию (указать тематику)		
Развитие творческих способностей и мотивация при обучении графическим дисциплинам	Публикация в Приложении к журналу «Среднее профессиональное образование» № 2 за 2017 год, 15 стр. Статья «Моделирование как метод формирования проекционных умений при изучении графических дисциплин». Участник вебинара «Проблема мотивации учащихся в ходе урока» = 2 часа 12.01.2017 г. Получено «Свидетельство № UD1-59844».	1
Материалы по транслированию практических результатов профессиональной деятельности преподавателя (конспекты открытых учебных занятий, выступлений на педсоветах и т.д.)		
Доклад по теме «Электронный учебник для	Областной конкурс «Информационно-коммуникационные	1

проведения тестирования по дисциплине «Инженерная графика	технологии в профессиональном творчестве педагогов», проводимый в рамках 5 межрегиональной научно-практической конференции «Информатизация образования: опыт, перспективы», 27-28 ноября 2013 год.	
Доклад и презентация «Использование прикладных программ на занятиях по дисциплинам «Инженерная графика» и «Компьютерная графика»	Семинар областного учебно-методического объединения по направлению «Машиностроение и металлургия». Тема: «Современные педагогические технологии как условие реализации ФГОС СПО на модульно-компетентностной основе», 24 апреля 2014 год	1
Статья «Использование заданий конструктивно-технического характера в практике обучения инженерной и компьютерной графике»	Публикация в сборнике: Материалы Всерос. науч.- практ. конф./ под ред. Э.Р. Каюмовой. – Стерлитамак: Dialog, 2015 (стр. 54 – 58)	1
Доклад по теме «Методическая разработка учебного занятия по дисциплине "Инженерная графика", показывающего методы достижения активизации мыслительной деятельности студентов на основе использования новых информационных технологий»	VI региональная научно-практическая конференция «Информатизация образования: опыт, перспективы» АОУ ВО ДПО «ВИРО» г.Вологда, 02 апреля 2015 год	1
Доклад по теме: методическая разработка учебного занятия, показывающего выполнение графического задания профессиональной направленности с использованием заданий конструктивно-технического характера	VII региональной научно-практической конференции «Информатизация образования: опыт, перспективы» 01.04.2016	1
Представление опыта Тема выступления «Моделирование как метод формирования проекционных учений при изучении графических дисциплин».	на региональном семинаре «Сопровождение опытно-экспериментальной и инновационной деятельности при реализации ФГОС в современных условиях по направлению «Машиностроение и металлургия»: опыт, проблемы, решения», в рамках областного учебно-методического объединения по направлению «Машиностроение и металлургия».	1
Представление опыта Тема выступления «Использование электронного учебника для подготовки студентов к итоговой государственной аттестации»	Выступление на научно-практической конференции в ИМИТ, 2009	1
Конспект открытого урока Преподаватель: Диванова О.П. Учебная дисциплина «Инженерная графика» Специальность: 15.02.07 «Автоматизация	Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина – 8 с.	1

<p>технологических процессов и производств»</p> <p>Группа: 2 АТП (15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углубленная подготовка))</p> <p>Тема программы: тема 1.5. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Тема учебного занятия: «Деление окружности на равные части»</p>		
<p>Конспект открытого урока</p> <p>Преподаватель: Диванова О.П.</p> <p>Дисциплина «Инженерная графика»</p> <p>Группа: 2 КСК (специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы)</p> <p>Тема программы: тема 1.5. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Тема занятия: Графическая работа №2 «Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2. 303-68» (урок № 8)</p>	<p>Череповец: Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина – 6 с.</p>	1

8. Комплекты контрольно-измерительных материалов, оценочных средств.

Вид средства контроля	Номер темы или раздела по КТП	Примечание
ОП.01. Инженерная графика		
Текущий		
Электронные тесты	Разделы 1 - 4	
Самостоятельные работы	Разделы 1 - 4	в электронном виде
Электронное портфолио графических работ студента	Разделы 1 - 4	
Материал для организации опроса на занятии	Разделы 1 - 4	в электронном виде
Паспорт комплекса оценочных средств учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика образовательной программы среднего профессионального образования по специальности:		
<ul style="list-style-type: none"> • 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углубленная подготовка) • 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка) • 18.02.10 Коксохимическое производство (базовая подготовка) • 22.02.01 Металлургия чёрных металлов (базовая подготовка) • 22.02.05 Обработка металлов давлением (базовая подготовка) 		

- 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)
- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углублённая подготовка)

Промежуточный		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта за 4 семестр:	Разделы 1 - 4	Электронное тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • в группе 2 АТП по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углубленная подготовка) • в группе 2 КСК по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы • в группе 2 КХП по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство • в группе 2 МЧМ по специальности 22.02.01 Металлургия чёрных металлов • в группе 2 ОМД 2 по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (базовая подготовка) • в группе 2 ОМД 1 по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (углубленная подготовка) • в группе 2 ТЭ 1 по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) • в группе 2 ТЭ 2 по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка) • в группе 2 ТМ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения 		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена за 4 семестр в группе 2 ТО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Разделы 1 - 4	
Комплект билетов для экзамена по ОП. 01 Инженерная графика	Разделы 1 - 4	
ОП.02. Компьютерная графика		
Текущий		
Электронные тесты	Разделы 1 – 2	

Самостоятельные работы	Разделы 1 – 2	в электронном виде
Электронное портфолио графических работ студента	Разделы 1 – 2	
Материал для организации опроса на занятии	Разделы 1 – 2	в электронном виде
Паспорт комплекса оценочных средств учебной дисциплины ОП.02. Компьютерная графика образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)		
Промежуточный		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта за 5 семестр в группе 3 ТО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Разделы 1 – 2	Электронное тестирование
ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования МДК 01.05. Проектирование промышленного оборудования		
Текущий		
Электронные тесты	Разделы 6 - 8	
Самостоятельные работы	Разделы 6 - 8	в электронном виде
Электронное портфолио графических работ студента	Разделы 6 - 8	
Материал для организации опроса на занятии	Разделы 6 - 8	в электронном виде
Паспорт комплекса оценочных средств профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования по специальности: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)		
Промежуточный		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта за 8 семестр: группе 4 ТО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Разделы 6 - 8	Электронное тестирование
ПМ. 01 Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением МДК 01.04. САПР технологических процессов ОМД		
Раздел 06 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности		
Текущий		
Электронные тесты	Раздел 6	
Самостоятельные работы	Раздел 6	в электронном виде
Электронное портфолио графических работ студента	Раздел 6	
Материал для организации опроса на занятии	Раздел 6	в электронном виде
Паспорт комплекса оценочных средств профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования по специальности: 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)		
Промежуточный		

Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта за 8 семестр: в группе 5 ОМД 1 по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка)	Раздел 6	Электронное тестирование
ПМ.03 Экспериментальная и исследовательская деятельность МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности		
Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности		
Текущий		
Электронные тесты	Раздел 3	
Самостоятельные работы	Раздел 3	в электронном виде
Электронное портфолио графических работ студента	Раздел 3	
Материал для организации опроса на занятии	Раздел 3	в электронном виде
Паспорт комплекса оценочных средств профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования по специальности: 22.02.01 Металлургия чёрных металлов (базовая подготовка)		
Промежуточный		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта за 8 семестр: в группе 4 МЧМ по специальности 22.02.01 Металлургия чёрных металлов (базовая подготовка)	Раздел 3	Электронное тестирование
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей МДК 03 Участие в интеграции программных модулей		
Раздел 04: Системы автоматизированного проектирования на базе AutoCAD		
Текущий		
Электронные тесты	Раздел 4	
Самостоятельные работы	Раздел 4	в электронном виде
Электронное портфолио графических работ студента	Раздел 4	
Материал для организации опроса на занятии	Раздел 4	в электронном виде
Паспорт комплекса оценочных средств профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)		
Промежуточный		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта за 8 семестр в группе 4 ПКС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)	Раздел 4	Электронное тестирование

9.Общие требования по охране труда в кабинете (лаборатории, мастерской).

1. Педагог должен :

- знать свои должностные обязанности и инструкции по ОТ (охране труда)

- пройти инструктаж на рабочем месте
- руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка колледжа
- режим труда и отдыха определяется графиком работы преподавателя
- о случаях травматизма сообщать администрации колледжа
- соблюдать технику безопасности труда
- не заниматься самостоятельно ремонтом приборов электроосвещения и компьютерной техники
- нести ответственность (административную, материальную, уголовную) за нарушение инструкций по охране труда.

2. Опасные производственные факторы в кабинете:

- при включении электроприборов, аппаратуры ТСО (технических средств обучения) поражение электротоком

II. Требования безопасности перед началом работы

- проверить готовность учебного кабинета к занятиям
- проверить исправность электроосвещения
- проветрить учебный кабинет - приготовить необходимое оборудование
- проверить его исправность, готовность к эксплуатации .

III. Требования безопасности во время работы

- иметь в кабинете инструкцию по ТБ (технике безопасности) обучающихся
- следить за порядком и дисциплиной в кабинете
- контролировать обучающихся при самостоятельном включении аппаратуры ТСО
- не оставлять обучающихся без присмотра во время занятий.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

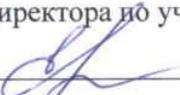
- при возникновении аварийных ситуаций принять меры к эвакуации студентов
- сообщить о произошедшем администрации колледжа, при пожаре известить службу 01
- оказать первую помощь пострадавшим в случае травматизма
- при внезапном заболевании студента вызвать медработника, сообщить родителям.

V. Требования безопасности по окончании работы

- отключить от электросети аппаратуру ТСО
- выключить электроосвещение, закрыть кабинет на ключ
- обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить администрации колледжа.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе



/Е.М.Ветер/

