

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для выполнения самостоятельной работы
по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика
по специальности среднего профессионального образования
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация:

техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Методические рекомендации составлены на основании рабочей программы по дисциплине Инженерная графика

Разработчик: Иринчеева Е.В., преподаватель

Рассмотрены и одобрены на заседании
ДЦК
Протокол № 9 от 18.05.2026г
Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

Раздел 1. Геометрическое черчение
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей
Самостоятельная работа № 1

Составить конспект по теме: «Масштабы чертежа: определение, обозначение и их применение».

Литература:

1. Чекмарев, А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник / А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 396 с.
2. В. Погорелов AutoCAD 2006, экспрес курс С-Пб., ВХВ. Петербург, 2015
3. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа:<http://www.rgorgo.ru>.

4. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: <http://www.informika.ru>.

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- конспект с описанием масштабов.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть основные масштабы;

- применение и обозначение масштабов

Форма представления работы: представить конспект в тетради

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме и выполните конспект.

Приложение 1

Требования к оформлению графических работ

Все чертежи оформляются согласно действующим ГОСТам. Графические работы должны быть выполнены в карандаше на бумаге стандартных размеров (формате) с основной надписью 185×55. Обозначение чертежей производят в соответствии с ГОСТ 2.201-68 по схеме:

XX XXXXXX. XX. XX. XX. XXX,

1 2 3 4 5 6

где: 1- обозначение раздела в соответствии с программой (ГЧ- геометрическое черчение; ПЧ- проекционное черчение; МЧ- машиностроительное черчение;)

2- код специальности (151901);

3- номер графической работы;

4-номер варианта;

5- номер задания;

6- номер детали (только для машиностроительного черчения);

Основную надпись заполняют в соответствии с ГОСТ 2.104-2006

графа 1- наименование детали или сборочной единицы;

графа 2- обозначение документа;

графа 3- обозначение материала;

графа 4- литера чертежа (У- учебный);

графа 5- масса изделия;

графа 6- масштаб изображения;

графа 7- порядковый номер листа;

графа 8-общее количество листов;

графа 9- название и номер группы;

Критерии оценки выполненной студентами работы:

оценка «5» – допускается отсутствие одной осевой или размерной линии;

оценка «4» – контуры выполнены правильно, допускается одна ошибка в простановке размера или отсутствие осевой линии;

оценка «3» – допускается отсутствие нескольких второстепенных контурных линий, не влияющих на восприятие формы модели, могут отсутствовать или выполнены с ошибками не более двух размеров, отсутствуют осевые;

оценка «2» – по чертежу невозможно представить форму модели либо допущены грубые ошибки в простановке размеров, графика не по ГОСТу.

Работа с конспектами лекций

Памятка по составлению таблиц.

Существует множество способов графической организации материала. Среди них самыми распространенными являются таблицы.

Происходит систематизация материала, высказываются свои идеи, обобщаются темы.

Для составления таблицы:

1. Прочитайте текст
2. Сформируйте структуру таблицы для систематизации информации из предложенного текста
3. Определите заголовки столбцов и строк таблицы

4. Заполните таблицу, извлекая информацию из сплошного текста в соответствии со структурой таблицы.

Критерии оценки выполненной студентами работы:

оценка «5» - работа выполнена чисто, без исправлений; раскрыты основные понятия и положения.

оценка «4» - работа выполнена с незначительными исправлениями; не полностью раскрыты основные понятия и положения.

оценка «3» - работа выполнена с большим количеством исправлений, грязно, не раскрыты основные понятия и положения.

Приложение 3

Подготовка реферата

Требования к подготовке реферата:

Реферат – это высшая форма письменной работы, требующая сведения всех знаний вокруг одной проблемы (или вопроса) на основе нескольких источников по данной теме в различных публикациях.

Содержание и оформление разделов реферата:

Титульный лист является первой страницей реферата, и заполняется по строго определенным правилам:

- в верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения;

- в среднем поле дается заглавие реферата, которое проводится без слова «Тема» и в кавычки не заключается;

Этапы (план) работы над рефератом:

- выбрать тему. Она должна быть знакома и интересна. Желательно, чтобы тема содержала какую-нибудь проблему или противоречие и имела отношение к современной жизни.
- определить, какая именно задача, проблема существует по этой теме и пути её решения. Для этого нужно название темы превратить в вопрос.
- написать реферат.
- составить сообщение на 5...7 минут.

Критерии оценки выполненной студентами работы:

оценка «5» - тема раскрыта полностью, реферат оформлен в соответствии с ГОСТ, сообщение содержательно и сопровождается электронной презентацией;

оценка «4» - тема раскрыта не полностью, реферат оформлен в соответствии с ГОСТ, сообщение сопровождается электронной презентацией;

оценка «3» - тема раскрыта не полностью, реферат оформлен в соответствии с ГОСТ.