

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «27»августа2020 г.
№1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « ____ » _____ 2020 г.
№ _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Учебная дисциплина: ОП. 01 Инженерная графика

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта (базовая подготовка)


Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	2	1
Семестр	3,4	1,2
Аудиторная учебная нагрузка, в том числе	120	120
- теоретическое обучение, час.	8	8
- практическое обучение, час.	112	112
- лабораторные работы, час.	0	0
- курсовой проект/работа, час.	0	0
Форма промежуточной аттестации	диф. зачёт	диф зачет
Самостоятельна работа, час.	60	60
Максимальная учебная нагрузка, час.	180	180

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Минобрнауки России № 383 от 22.04.2014.

Разработчик:

 / Голубева О.А. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рецензент:

 / Пронина О.Н. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 7 «Техническая механика и графика»
Протокол № 8 от « 11 » марта 2020 г.

Председатель ЦК  / Силенок Н.Н. /

Проверено:

Зав. библиотекой  / Кузнецова В.В. /

Методист  / Потапова Ю.В. /

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 25 » марта 2020 г.

Председатель Методического совета  / Мовшук О.Е. /, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№5 от « 27 » августа 2020 г.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика
по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта (базовая подготовка)

Рабочая программа разработана Голубевой О.А., преподавателем СПб ГБПОУ Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Минобрнауки России № 383 от 22.04.2014.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины;
- комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине.

В общей характеристике учебной дисциплины определены место дисциплины в учебном процессе, цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

В структуре определён объём учебной дисциплины, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание учебной дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной дисциплины, их содержание, объём часов, перечислены практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение учебной дисциплины.

Условия реализации учебной дисциплины содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине. Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент



Пронина О.Н..

Содержание

1	Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
1.1	Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2	Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины	4
1.3	Использование часов вариативной части ППССЗ	5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1	Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2	Содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	12
3.1	Материально-техническое обеспечение	12
3.2	Информационное обеспечение	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины	13
Приложение 1	Комплект оценочных средств по учебной дисциплине	16

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

1.1 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.02 Инженерная графика входит в общепрофессиональный учебный цикл и предусматривает введение часов за счет вариативной части ФГОС.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области инженерной графики, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

Уметь:

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи.

Знать:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основы строительной графики.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

1.3 Использование часов вариативной части ППСЗ –21 час

Дополнительные знания, умения	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
Знать: основные правила выполнения чертежей. Уметь: выполнять сопряжения прямых, углов, дуг окружностей	Раздел: Геометрическое черчение. Тема: Геометрические построения.	5	Для приобретения навыков выполнения геометрических построений.
Знать: правила выполнения аксонометрических проекций. Уметь: строить аксонометрические проекции геометрических фигур и тел.	Раздел: Проекционное черчение Тема: Аксонометрические проекции	6	Для более расширенного изучения темы аксонометрического проецирования.
Знать: конструктивное и упрощенное изображения типовых разъемных и неразъемных соединений Уметь: строить типовые разъемные и неразъемные соединения.	Раздел: Машиностроительное черчение Тема: Виды типовых соединений	10	Для приобретения навыков построения типовых разъемных и неразъемных соединений.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
	очная форма
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	120
- теоретическое обучение	8
- практические занятия	112
- лабораторные работы	0
- курсовой проект/работа	0
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт
Самостоятельная работа обучающегося	60
Максимальная учебная нагрузка	180

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение.	Лекция. Введение в предмет. Историческая справка о развитии черчения. Цели и задачи предмета.	2	ОК 01-09
Раздел 1 Средства инженерной графики		8	
Тема 1.1 Пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Освоение программы «Компас 3D V16 ».	Интерфейс программы «Компас 3D V16». Работа с панелями: панель управления, панель инструментов, панель свойств. Самостоятельная работа №1 - Изучение интерфейса программы «Компас 3D».	2	ОК 01-03 ПК 1.3 ПК 2.3
		6	
Раздел 2 Геометрическое черчение		20	
Тема 2.1 Правила оформления чертежей	Оформление формата. Основная надпись. Чертежный шрифт. Линии чертежа. Нанесение размеров. Масштабы. Уклон, конусность. Построение чертежа плоской детали. Нанесение размеров. Основная надпись.	6	ОК 01,02
Тема 2.2 Геометрические построения	Деление отрезка, угла, окружности на равные части; Сопряжения. Практическая работа №1. Линии чертежа. Построение чертежа плоской детали, нанесение размеров	4	ОК 01,02 ПК 1.1-1.3, 2.3
		2	
	Самостоятельная работа №2 Работа в конспекте по темам «Деление окружности», «Сопряжения», «Простановка размеров». Проект дизайна колпака колеса автомобиля	8	
Раздел 3 Проекционное черчение		24	
Тема 3.1 Методы и виды проецирования	Лекция Образование проекций. Методы и виды проецирования. Плоскости проекций. Проецирование точки и отрезка Проецирование геометрических тел. Нахождение точек на боковой поверхности Проецирование группы геометрических тел. Практическая работа №2 «Проецирование геометрических тел с точками на боковой поверхности»	2	ОК 0.2 ПК 2.3
		4	
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 3.2 АксонOMETрические проекции	<p>Построение аксонOMETрических проекций плоских фигур.</p> <p>Построение аксонOMETрических проекций окружности.</p> <p>Построение аксонOMETрической проекции геометрических тел.</p> <p>Самостоятельная работа №3</p> <p>Построение проекции произвольной группы геометрических тел</p>	4	ОК 01-03 ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.3
Тема 3.3 Проекции моделей	<p>Практическая работа №3/1 -3/2 «По двум проекциям построить третью. Нанести размеры. Построить аксонOMETрическую проекцию»</p>	4	
Раздел 4	Машиностроительное черчение	104	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации. Категории изображений на чертеже – виды, разрезы, сечения	<p>Виды: основные, дополнительные, местные. Правила выполнения и изображения.</p> <p>Машиностроительный чертеж и его назначение. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды конструкторской документации</p> <p>Разрезы (виды разрезов, правила выполнения, изображения, обозначения).</p> <p>Разрезы простые, сложные.</p> <p>Сечения и выносные элементы (правила выполнения, изображения и обозначения)</p> <p>Решение графических задач. Упражнение по теме разрезы и сечения</p>	8	ОК 01-09 ПК 1.1-1.3, 2.3
	Практическая работа №4 «Построение комплексного чертежа детали»	2	
	Контрольная работа №1	2	
	По двум заданным видам построить чертеж, выполнить целесообразный разрез, нанести размеры.		
	Самостоятельная работа №4:	8	
Тема 4.2 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	<p>Разработать проект вала по данным сечениям</p> <p>Основные типы резьб. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии;</p>	4	ОК 01-09
Тема 4.3 Сборочный	Виды конструкторской документации: сборочный чертеж и спецификация.	8	ОК 01-09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
чертеж, спецификация. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Виды типовых соединений.	Условности и упрощения на сборочных чертежах Сборочный чертеж болтового соединения. Упрощенное изображение по ГОСТ.2.315-98 Сборочный чертеж шпилечного и винтового соединения. Упрощенное изображение по ГОСТ.2.315-98 Виды разъемных соединений. Сборочный чертеж шпоночного соединения Виды неразъемных соединений	4	ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	Практическая работа №5/1 – 5/2 «Сборочный чертеж резьбовых соединений». Заполнение спецификации	4	
	Практическая работа №6/1 – 6/3 Сборочный чертеж зубчатой цилиндрической передачи	6	
	Самостоятельная работа №5,6,8 Создание учебной презентации по теме: «Виды типовых соединений. Разъемные и неразъемные соединения»	24	
Тема 4.4 Эскиз детали	Виды конструкторской документации. Последовательность выполнения эскиза. Шероховатость поверхностей. Обозначение материалов	4	ОК 01-09
Тема 4.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Последовательность чтения сборочных чертежей. Практическая работа №9/1-9/9 Построение сборочного чертежа узла по специальности, содержащего 3 - 5 деталей	18	ОК 01-09 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 4.6 Чтение и детализирование чертежей. Элементы технического рисования	Последовательность чтения сборочных чертежей. Детализирование сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Практическое работа №10/1-10/4 Детализирование сборочного чертежа. Контрольная работа 2 «Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу изделия»	6	ОК 01-09 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности		18	
Тема 5.1 Чертежи и схемы по специальности	Лекция Виды и типы схем. Условные обозначения и изображения схем. Практическая работа №7/1-7/2 Схема Кинематическая принципиальная. Перечень элементов	2 4	ОК 01-09 ПК 1.1-1.3, 2.3
Тема 5.2	Условные обозначения и изображения схем.	4	ОК 01-09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Виды и типы схем. Электрические схемы.	Практическое занятие №8 «Схема электрическая принципиальная, перечень элементов. Основная надпись»	2	ПК 1.1-1.3, 2.3
Раздел 6 Строительное черчение	Самостоятельная работа №7 - Виды и типы схем.	6	
Тема 6.1	Лекция Строительное черчение. Планировочное решение. Условные изображения. Оформление чертежа. Планировочное решение	2	ОК 01-09
Промежуточная аттестация и форме дифференцированного зачёта.		2	
ИТОГО объем образовательной программы		180	

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения. Кабинет «Инженерной графики», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- технические средства обучения: компьютеры, мультимедийная установка.
- комплект учебно-наглядных пособий;
- подключение к сети Интернет, локальной сети колледжа.

3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. **Бродский А.М.** Черчение (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2018.
2. **Панкратова, Е.Ю.** Методические рекомендации по выполнению практических работ для специальности 23.02.03 / Е.Ю.Панкратова – СПб.: АТЭМК, 2016.
3. **Панкратова, Е.Ю.** Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ для специальности 23.02.03 / Е.Ю.Панкратова – СПб.: АТЭМК, 2016.

Дополнительная литература:

1. под общ. ред. **Р. Р. Анамовой.** Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).
2. **Чекмарев, А.А.** Черчение. Справочник. Учебное пособие д/СПО, «Юрайт», 2019-359с

4 Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Демонстрация умений оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
У2 выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;	Демонстрация умений выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
У3 выполнять детализирование сборочного чертежа;	Демонстрация умений выполнять детализирование сборочного чертежа;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
У4 решать графические задачи.	Демонстрация умений решать задачи	Практические работы. Промежуточная аттестация.
Знать:		
З1 основные правила построения чертежей и схем;	Демонстрация знаний основных правил построения чертежей и схем;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
З2 способы графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
З3 возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
З4 основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	Демонстрация знаний основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	Практические работы. Промежуточная аттестация.
З5 основы строительной графики;	Демонстрация знаний основ строительной графики;	Практические работы. Промежуточная аттестация.


КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина: ОП 01 Инженерная графика

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	2	1
Семестр	4	2
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт


Разработчик:

 Голубева О.А./, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 7 «Техническая механика и графика»
Протокол № 8 от « 11 » марта 2020 г.

Председатель ЦК  / Силенок Н.Н. /

Проверено:

Методист  / Потапова Ю.В. /

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 25 » марта 2020 г.

Председатель Методического совета  / Мовшук О.Е./, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от «27» августа 2020 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от «27» августа 2020 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ _____ от « ____ » _____ 2020г

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебной дисциплине ОП.02 Инженерная графика.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе дисциплины	Тип контрольного задания								
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5
Раздел 1 Средства инженерной графики									
Тема 1.1 Пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.	ПР1				ПР1				
Раздел 2 Геометрическое черчение									
Тема 2.1 Основные сведения по оформлению чертежей					ПР1		ПР1	ПР1	
Тема 2.2 Геометрические построения	ПР 1				ПР 1		ПР1	ПР1	
Раздел 3. Проекционное черчение									
Тема 3.1 Метод проекций	ПР2			ПР2		ПР2	ПР2	ПР2	
Тема 3.2 Аксонометрические проекции	ПР1					ПР2	ПР1 ПР2	ПР1 ПР2	
Тема 3.3 Проекция моделей	ПР3			ПР3		ПР3	ПР3	ПР3	
Раздел 4 Машиностроительное черчение									
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации. Категории изображений на чертеже – виды, разрезы, сечения				ПР5					
Тема 4.2 Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Основные типы резьб. Изображение и обозначение резьбы на чертежах			ПР5						ПР5
Тема 4.3 Сборочный чертеж и спецификация. Условности и упрощения на	ПР4 ПР5	ПР4 ПР5					ПР4 ПР5	ПР4 ПР5	ПР4 ПР5

сборочных чертежах. Виды типовых соединений. Виды конструкторской документации: сборочный чертеж и спецификация									
Тема 4.4 Эскизы деталей									
Тема 4.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	ПР8	ПР8	ПР8				ПР8	ПР8	
Тема 4.6 Чтение и детализирование чертежей Элементы технического рисования	ПР9	ПР9	ПР9				ПР9	ПР9	
Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности									
Тема 5.1 Виды и типы схем. Условные обозначения и изображения схем. Кинематические схемы	ПР6						ПР6	ПР6	ПР6
Тема 5.2 Виды и типы схем. Условные обозначения и изображения схем. Электрические схемы	ПР7						ПР7	ПР7	ПР7
Раздел 6									
Строительное черчение. Планировочное решение. Условные изображения									
Тема 6.1 Строительное черчение									

Условные обозначения: ПР – практическая работа.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- десять практических работ.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующими на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень контрольных заданий

1. Практическая работа №1 «Линии чертежа. Построение чертежа плоской детали, нанесение размеров»;
2. Практическая работа №2 «Проецирование геометрических тел с точками на боковой поверхности»;
3. Практическая работа №3 «По двум проекциям построить третью. Нанести размеры. Построить аксонометрическую проекцию»;
4. Практическая работа №4 «Построение комплексного чертежа детали»;
5. Практическая работа №5 «Сборочный чертеж резьбовых соединений». Заполнение спецификации;
6. Практическая работа №6 Сборочный чертеж цилиндрической передачи
7. Практическая работа №7 Схема кинематическая принципиальная. Перечень элементов;
8. Практическая работа №8 Схема электрическая принципиальная. Перечень элементов
9. Практическая работа №9 Построение сборочного чертежа узла по специальности, содержащего 3-5 деталей. Оформление спецификации.
10. Практическая работа №10 Детализация сборочного чертежа;