

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Астафьева Ольга Александровна
Должность: Проректор по профессиональному образованию
Дата подписания: 27.09.2023 10:11:38
Уникальный программный ключ:
e9f9ef67df5777b09521b7ed99d910b763e48ec4

Приложение № 2 22
к ОП по специальности 23.02.01 Организация
перевозок и управление на транспорте (по видам)
квалификация Техник
на базе основного общего образования
заочной формы обучения

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГГТУ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

должность
Проректор
ООО «Автокар-2»
организация
Кривош В.В.
фамилия, инициалы
подпись
«06» 06 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

должность
генеральный директор
ООО «Автокар»
организация
Асламов В.В.
фамилия, инициалы
подпись
«08» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора ГГТУ
№ 1540 от 08.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии по специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Протокол № 10 от «11» мая 2023 г.

Председатель комиссии _____ /Бородина А.А./

Программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №376 от 22 апреля 2014 г. (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», (зарегистрировано в Минюсте России №32499 от 29 мая 2014 г.).

Организация-разработчик: Профессионально – педагогической колледж ГГТУ

Разработчик: _____ /Семенова А.В./

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9, ПК 2.1, 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1	У 1. читать технические чертежи; У 2. оформлять проектно-конструкторскую документацию;	З 1. основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З 2. структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
ОК 2		
ОК 3		
ОК 4		
ОК 5		
ОК 6		
ОК 7		
ОК 8		
ОК 9		
ПК 2.1		
ПК 3.1		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	128
<i>Промежуточная аттестация</i>	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Основные правила оформления чертежей		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа	Содержание учебного материала	0/2/0	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Практическое занятие 1. Стандарты. Чертежные форматы. Основные надписи на чертеже. Масштабы изображения. Линии, применяемые на чертеже. Шрифты чертежные	2	
Тема 1.2. Чертежный шрифт	Содержание учебного материала	0/0/10	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Выполнение стандартного шрифта	10	
Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров	Содержание учебного материала	0/0/14	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Тренировка нанесения размеров Нанесение на чертежи размеров и предельных отклонений. Графическое обозначение конусности	14	
Тема 1.4. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров деталей	Содержание учебного материала	0/0/4	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Сопряжение линий. Построение уклона и конусности. Изображения: положения, виды, разрезы и сечения.	4	
Раздел 2.	Основы начертательной геометрии		
Тема 2.1. Проецирование точки на комплексном чертеже.	Содержание учебного материала	0/2/2	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2. Обозначения. Проекция центральные и параллельные. Проецирование точки в системе двух и трех плоскостей.	2	
	Самостоятельная работа Тренировочные упражнения построения точки по координатам	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	0/0/2	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Проецирование отрезка.	Самостоятельная работа Проецирование отрезка на три плоскости. Относительное положение двух прямых.	2	
Тема 2.3. Проецирование плоскости	Содержание учебного материала	0/0/4	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Проецирование плоских фигур. Способы задания плоскости на чертеже. Следы плоскости. Взаимное пересечение плоскостей	4	
Тема 2.4. Проецирование геометрических тел	Содержание учебного материала	0/0/2	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара) на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям	2	
Тема 2.5. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	0/0/2	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Виды аксонометрических проекций. Проекция геометрических тел.	2	
Тема 2.6. Пересечение геометрических тел плоскостями и развертка их поверхностей.	Содержание учебного материала	0/2/12	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Сечения призмы, цилиндра, пирамиды, конуса. Развертка их поверхностей.	2	
	Самостоятельная работа Кривые линии. Общие сведения о кривых линиях.	12	
Раздел 3.	Машиностроительное черчение		
Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	0/2/6	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Виды изделий. Стадии разработки. Изображения на чертеже: виды, разрезы, сечения. Примеры: Виды и разрезы. Примеры: сечения	2	
	Самостоятельная работа Выносные элементы. Условности и упрощения.	6	
Тема 3.2. Резьба и резьбовые изделия.	Содержание учебного материала	0/0/16	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Основные сведения о резьбе. Резьба и резьбовые изделия. Виды. резьб. Стандартные резьбовые крепежные детали и их условное обозначение. Шероховатости поверхностей. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей	16	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	0/0/18	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

Конструктивные и технологические элементы деталей.	Самостоятельная работа Радиусы закруглений. Фаски. Рифления. Отверстия. Канавки и проточки. Конструктивные элементы. Обозначение шероховатости поверхности по новым стандартам	18	
Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала	0/4/10	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Виды разъемных соединений.	2	
	Практическое занятие 6. Изображение зубчатых и червячных передач.	2	
	Самостоятельная работа Шпоночные, шлицевые, штифтовые, резьбовые соединения, их назначение. Неразъемные соединения Выполнение сварочного соединения. Оформление листа спецификации	10	
Тема 3.5. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах	Содержание учебного материала	0/2/12	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7. Сборочный чертёж. Спецификация.	2	
	Самостоятельная работа	12	
Тема 3.6. Чтение и детализация чертежей	Содержание учебного материала	0/0/6	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа Выполнение рабочих чертежей по сборочному. Порядок выполнения детализации. Детализация. Чтение сборочных чертежей	6	
Раздел 4.	Чертежи схемы по специальности		
Тема 4.1. Условные изображения и обозначения схем	Содержание учебного материала	0/2/8	ОК1-9 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 8. Типы и виды схем. Правила выполнения схем.	2	
	Самостоятельная работа Основные положения единой системы конструкторской документации.	8	
	ВСЕГО:		0/16/128

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине Инженерная графика;
- штангенинструменты;
- модели и детали;
- плакаты по различным темам;
- образцы шероховатостей поверхностей;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский А. М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студентов СПО / А. М. Бродский, Э.М. Файзлулин, В.А. Халдинов. -14-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 400 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN978-5-4468-4504-0. – Текст : непосредственный.

2. Муравьев С.Н. Инженерная графика.: учебник для студентов СПО / С.Н.Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. -7-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN978-5-4468-4468-8. – Текст: непосредственный.

3. Аверин, Владимир Николаевич. Компьютерная графика : учебник для студентов СПО / В. Н. Аверин. –2-е изд., испр.– Москва : Академия, 2020. – 256 с.– (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8712-5. – Текст : непосредственный

4. Бродский, Абрам Моисеевич. Практикум по инженерной графике : учебное пособие для студентов СПО / А. М. Бродский, Э. М. Файзлулин, В. А. Халдинов. – 13-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 184 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8467-4. - Текст : непосредственный.

5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450801>

6. Павлова, Алина Абрамовна. Техническое черчение : учебник для студентов СПО / А. А. Павлова, Е. И. Корзинова, Н. А. Мартыненко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 266 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9268-6. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1. читать технические чертежи;</p> <p>У2. оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию</p>	<p>«Отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; • исчерпывающее, последовательное, грамотное и логически стройное изложение теоретического материала; • правильно сформулированные определения; • уметь сделать выводы по излагаемому материалу. <p>«Хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; • продемонстрировать знание основных теоретических понятий; • достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; 	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>3. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>31. основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</p> <p>32. структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. <p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировать общее знание изучаемого материала; • уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса. <p>«Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнания значительной части программного материала; • существенных ошибок при изложении учебного материала; • неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; • неумения делать выводы по излагаемому материалу. <p>Тест оценивается следующим образом: «Отлично» - 86-100% правильных ответов на вопросы; «Хорошо» - 71-85% правильных ответов на вопросы;</p>	<p>1. Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.</p> <p>2. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и самостоятельных работ.</p>

	<p>«Удовлетворительно» - 51-70% правильных ответов на вопросы; «Неудовлетворительно» - 0- 50% правильных ответов на вопросы.</p>	
--	--	--