

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.08.2023 11:51:36  
Уникальный программный код:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Политехнический колледж**

**Предметная (цикловая) комиссия техники и технологии наземного транспорта и  
строительства**



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины** ОП.01 Инженерная графика

**Наименование специальности** 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

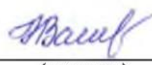
**Квалификация выпускника** специалист

**Форма обучения** очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:

преподаватель



(подпись)

Н.П. Васильченко

И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

26. 05. 2023 г.



(подпись)

Б.М. Мудранова

И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической  
работе

26. 05. 2023 г.



(подпись)

Ф.А. Гопольян

И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	23

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика (далее – программа) является составной частью основной образовательной программы наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в состав обязательной части профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

У1 – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У2 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;

У3 – выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

У4 – выполнять детализацию сборочного чертежа;

У5 –решать графические задачи.

### **знать:**

З1 –основные правила построения чертежей и схем;

З2 - способы графического представления объектов, пространственных объектов, технологического оборудования и схем;

З3 –возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З4 – основные положения конструкторской, технологической документаций, нормативных правовых актов;

З5 – основы строительной графики.

## **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

**1.5. Количество часов на освоение программы:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов (всего)</b>	<b>В 4 семестре</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	6	6
практические занятия (ПЗ)	82	82
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2	2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>90</b>	<b>90</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов	
				Теоретические занятия	Практические занятия
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение					
1.	Л1	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	1	1	
2.	П1	Оформление чертежей. Линии чертежа.	2		2
3.	П2	Чертежный шрифт	2		2
4.	П3	Выполнение титульного листа альбома графических работ	2		2
5.	П4	Деление на равные части. Нанесение размеров.	2		2
6.	П5	Сопряжение прямых и кривых линий.	2		2
7.	П6	Лекальные кривые.	2		2
8.	П7	Комплексный чертеж геометрических тел.	2		2
9.	П8	Комплексный чертеж усеченных геометрических тел.	2		2
10.	П9	Развертки геометрических тел	2		2
11.	П10	Пересечение поверхностей геометрических тел	2		2
12.	Л2	АксонOMETрические проекции.	1	1	
13.	П11	АксонOMETрические изображения геометрических тел	2		2
14.	П12	АксонOMETрические изображения пересекающихся геометрических тел	2		2
Раздел 2. Машиностроительное черчение					
15.	Л3	Изображения, виды, разрезы, сечения	1	1	
16.	П13.	Виды основные.	2		2
17.	П14	Разрезы простые.	2		2
18.	П15	Разрезы сложные.	2		2
19.	П16	Соединение части вида и части разреза	2		2
20.	П17.	Сечения вынесенные и наложенные.	2		2
21.	П18.	АксонOMETрические проекции деталей с вырезом $\frac{1}{4}$ части.	2		2

22.	П19.	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2		2
23.	П20	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2		2
24.	П21.	Неразъемные соединения. Сварные соединения.	2		2
25.	Л4	Детализирование и порядок выполнения сборочных чертежей	1	1	
26.	П22.	Выполнение 1 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		
27.	П23.	Выполнение 2 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		2
28.	П24.	Выполнение 3 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		2
29.	П25	Выполнение 4 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		2
30.	П26	Выполнение чертежа 1 детали по эскизу.	2		2
31.	П27.	Выполнение чертежа 2 детали по эскизу.	2		2
32.	П28.	Выполнение чертежа 3 детали по эскизу.	2		2
33.	П29	Выполнение чертежа 4 детали по эскизу.	2		2
34.	П30.	Спецификация сборочного чертежа.	2		2
35.	П31	Выполнение сборочного чертежа	2		2
36.	П32	Детализирование. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия. Чертеж детали №1	2		2
37.	П33.	Чертеж детали №2	2		2
38.	П34	Чертеж детали №3	2		2
39.	П35.	Чертеж детали №4	2		2
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные					
40.	П36	Выполнение чертежа кинематической схемы	2		2
Раздел 4. Строительное черчение					
41.	Л5.	Особенности оформления строительных чертежей. Условные обозначения.	1	1	
42.	П37.	Вычерчивание плана здания. Вычерчивание оборудования.	2		2
43.	П38.	Олимпиада по инженерной графике.	2		2
44.	П39.	Спецификация оборудования.	2		2
45.	П40	Простановка размеров.	2		2



Раздел 5 Общие сведения о машинной графике					
46.	Л6	Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	1	1	
47.	П41	Системы автоматизированного проектирования Авто Кад	2		2
48.	П42	Выполнение чертежа детали в Авто Каде	2		2
49.		Дифференцированный зачет	2		
		<b>ИТОГО</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>84</b>

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение	<b>Содержание учебного материала</b> печатные учебники, лекции, руководства, конспекты, методички, рекомендованные официальными программами курса обучения; дополнительные справочники, сборники задач, наглядные пособия.		У1 –У5; 31 – 35; ОК-01, 02, 05, 07; ПК-1.3, 3.3, 6.1, 6.2, 6.3.
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
	1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	1	
	2. Аксонометрические проекции.	1	
	<b>Практические занятия</b>	24	
	1. Оформление чертежей. Линии чертежа. Графическая работа №1. Композиция из линий чертежа, формат А4.	2	
	2. Чертежный шрифт Графическая работа №2. Титульный лист, формат А3.	2	
	3. Выполнение титульного листа альбома графических работ. Графическая работа №2. Титульный лист, формат А3.	2	
	4. Деление на равные части. Нанесение размеров. Графическая работа №3, формат А3. Плоский контур детали на деление.	2	
	5. Сопряжение прямых и кривых линий. Графическая работа №4, формат А3.	2	
	6. Лекальные кривые. Графическая работа №5, формат А3.	2	
	7. Комплексный чертеж геометрических тел. Графическая работа №6, формат А3.	2	
8. Комплексный чертеж усеченных геометрических тел. Графическая	2		

	работа №7, формат А3.		
	9. Развертки геометрических тел. Графическая работа №8, формат А3	2	
	10. Пересечение поверхностей геометрических тел. Графическая работа №9, формат А3.	2	
	11. Аксонометрические изображения геометрических тел. Графическая работа №10, формат А3.	2	
	12. Аксонометрические изображения пересекающихся геометрических тел. Графическая работа №11, формат А3.	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение	<b>Содержание учебного материала</b> печатные учебники, лекции, руководства, конспекты, методички, рекомендованные официальными программами курса обучения; дополнительные справочники, сборники задач, наглядные пособия.		<i>У1 –У5; 31 – 35; ОК-01, 02, 05, 07; ПК-1.3, 3.3, 6.1, 6.2, 6.3.</i>
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Изображения, виды, разрезы, сечения	1	
	2. Детализирование и порядок выполнения сборочных чертежей	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>46</b>	
	1. Виды основные. Графическая работа №12, формат А3.	2	
	2. Разрезы простые. Графическая работа №13, формат А3	2	
	3. Разрезы сложные. Графическая работа №14, формат А3	2	
	4. Соединение части вида и части разреза. Графическая работа №15, формат А3	2	
	5. Сечения вынесенные и наложенные. Графическая работа №16, формат А3	2	
	6. Аксонометрические проекции деталей с вырезом ¼ части. Графическая работа №17, формат А3	2	
	7. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Графическая работа №18, формат А3	2	
	8. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Графическая работа №19, формат А3	2	

9. Неразъемные соединения. Сварные соединения. Графическая работа №20, формат А3	2	
10. Выполнение 1 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа №21, формат А3	2	
11. Выполнение 2 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа №22, формат А3	2	
12. Выполнение 3 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа № 23, формат А3.	2	
13. Выполнение 4 эскиза детали сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Графическая работа № 24, формат А3	2	
14. Выполнение чертежа 1 детали по эскизу. Графическая работа № 25, формат А3	2	
15. Выполнение чертежа 2 детали по эскизу. Графическая работа № 26, формат А3	2	
16. Выполнение чертежа 3 детали по эскизу. Графическая работа № 27, формат А3	2	
17. Выполнение чертежа 4 детали по эскизу. Графическая работа № 28, формат А3	2	
18. Спецификация сборочного чертежа. Графическая работа № 29, формат А3	2	
19. Выполнение сборочного чертежа. Графическая работа № 30, формат А1	2	
20. Детализование. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия. Чертеж детали №1. Графическая работа № 31, формат А3	2	
21. Детализование. Чертеж детали №2. Графическая работа № 32, формат А3	2	
22. Детализование. Чертеж детали №3. Графическая работа № 33, формат А3	2	
23. Детализование. Чертеж детали №4. Графическая работа № 34, формат А3	2	

Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные	<b>Содержание учебного материала</b> печатные учебники, лекции, руководства, конспекты, методички, рекомендованные официальными программами курса обучения; дополнительные справочники, сборники задач, наглядные пособия.		<i>У1 –У5; 31 – 35; ОК-01, 02, 05, 07; ПК-1.3, 3.3, 6.1, 6.2, 6.3.</i>
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Выполнение чертежа кинематической схемы. Графическая работа № 35, формат А3	2	
Раздел 4. Строительное черчение	<b>Содержание учебного материала</b> печатные учебники, лекции, руководства, конспекты, методички, рекомендованные официальными программами курса обучения; дополнительные справочники, сборники задач, наглядные пособия.		<i>У1 –У5; 31 – 35; ОК-01, 02, 05, 07; ПК-1.3, 3.3, 6.1, 6.2, 6.3.</i>
	<b>Теоретические занятия</b>	1	
	1. Особенности оформления строительных чертежей. Условные обозначения.	1	
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1. Вычерчивание плана здания. Графическая работа №36, формат А1. План цеха (участка) предприятия по техническому обслуживанию автомобилей. Вычерчивание оборудования. Графическая работа №36, формат А1. План цеха (участка) предприятия по техническому обслуживанию автомобилей.	2	
	2. Олимпиада по инженерной графике.	2	
	3. Простановка размеров, Графическая работа №36, формат А1. План цеха (участка) предприятия по техническому обслуживанию автомобилей.	2	
4. Спецификация оборудования. Графическая работа №36, формат А1. План цеха (участка) предприятия по техническому обслуживанию автомобилей.	2		
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике	<b>Содержание учебного материала</b> печатные учебники, лекции, руководства, конспекты, методички, рекомендованные официальными программами курса обучения; дополнительные справочники, сборники задач, наглядные пособия.		<i>У1 –У5; 31 – 35; ОК-01, 02, 05, 07; ПК-1.3, 3.3, 6.1, 6.2, 6.3.</i>

	<b>Теоретические занятия</b>	<b>1</b>	
	1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Системы автоматизированного проектирования Авто Кад. Графическая работа №37	2	
	2. Выполнение чертежа детали в Авто Каде. Графическая работа №38.	2	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет.	2	

### 3 КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата и место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Апрель 2023 Политехнический колледж МГТУ.	Олимпиада по инженерной графике.	Групповая	Васильченко Н.П.	Сформированность ОК. 01, 02, 05, 07.

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

##### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета инженерной графики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- 5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- принтер;
- графопостроитель (плоттер);
- проектор с экраном
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»

##### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

Основные источники:

1 Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Чекмарев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 396 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1172078>

2 Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Буланже и др. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 381 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1217335>

3 Чекмарев, А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Чекмарев. - Москва: Юрайт, 2020. - 389 с. - ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450801>

4 Чекмарев, А.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. - Москва: КноРус, 2020. - 434 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/932052>

Дополнительные источники:

1 Куликов, В.П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Куликов В.П. - Москва: КноРус, 2020. - 284 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/936141>

2 Березина, Н.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Березина Н.А. - Москва: КноРус, 2020. - 271 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/932533>

Интернет - ресурсы:

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [www.edu.ru/modules.php?](http://www.edu.ru/modules.php?)
2. Черчение. Каталог. [window.edu.ru/./catalog?..](http://window.edu.ru/./catalog?..)
3. Основы черчения и инженерной графики: геометрические построения на плоскости [books.semir.mesi.ru/showTov.asp?](http://books.semir.mesi.ru/showTov.asp?)
4. Расширенный поиск (результатов) на Обмен Рефератами. [ru](http://ru.www.obmenreferatami.ru)  
[www.obmenreferatami.ru](http://www.obmenreferatami.ru) [iskusstvo.nios.ru/DswMedia/cherchenie.pdf](http://iskusstvo.nios.ru/DswMedia/cherchenie.pdf)



**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Знания:		
<p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.  Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.  Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.  Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно и правильно выполнил практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.  Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.  Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.  Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы, не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.  Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.  Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы  Оценка «два»</p>	

	ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p>	Проверка конспекта лекций
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p>	Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.

	Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
Умения:		
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	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Практические занятия
	Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы. Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.	Индивидуальный опрос
	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет	Практические работы

	практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
--	--	--

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### ***Оборудование учебного кабинета Инженерная графика для обучающихся с различными видами ограничения здоровья***

Оснащение кабинета инженерной графики должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### ***Информационное и методическое обеспечение обучающихся***

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### ***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

### Дополнения и изменения в рабочей программе

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу дисциплины ОП. 01. Инженерная графика

по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(подпись)

Н.П. Васильченко  
И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Б.М. Мудранова  
И.О. Фамилия