

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.03.2022 15:28:09  
Уникальный программный код  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

**Политехнический колледж**

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор политехнического колледжа  
  
З.А. Хутыз  
«25» \_\_\_\_\_ 2021 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Квалификация выпускника техник

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Составитель рабочей программы:

преподаватель



(подпись)

Н.П. Васильченко

И.О. Фамилия

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

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«25» 08 2021 г.



(подпись)

Б.М. Мудранова

И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«25» 08 2021 г.



(подпись)

Ф.А. Топольян

И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	20

# **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 23.02.01. Организация перевозок и управления движением на транспорте (по видам).

## **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 – читать технические чертежи;

У2 – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую, технологическую и другую техническую документацию.

### **знать:**

З1 – основы проекционного черчения;

З2 – правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

З3 – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

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

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

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 2.1 - Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 3.1. - Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 35 часа;
- консультации – 8 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

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

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 4-ом семестре
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>86</b>	<b>86</b>
в том числе:		
теоретические занятия (Л)		
практические занятия (ПЗ)	84	84
Лабораторные работы (ЛР) (строка вводится при наличии)		
Курсовой проект (работа) (строка вводится при наличии) (КП)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Консультации</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2	2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>129</b>	<b>129</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	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Графическое оформление чертежей						
1.	ПЗ1	Оформление чертежей	6		4	2
2.	ПЗ2	Геометрические построения.	3		2	1
3.	ПЗ3	Способы получения графических изображений. Деление на равные части	3		2	1
4.	ПЗ4	Способы получения графических изображений. Плоский контур детали на деление.	6		4	2
5.	ПЗ5	Способы получения графических изображений. Сопряжение прямых и кривых линий.	6		4	2
6.	ПЗ6	Способы получения графических изображений. Лекальные кривые.	6		4	2
Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение						
7.	ПЗ7	Способы получения графических изображений	3		2	1
8.	ПЗ8	Способы преобразования проекций	3		2	1
9.	ПЗ9	Геометрические тела	6		4	2
10.	ПЗ10	АксонOMETрические проекции	6		4	2
11.	ПЗ11	Сечение геометрических тел плоскостями	6		4	2
12.	ПЗ12	Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	6		4	2
13.	ПЗ13	Проекционное черчение	3		2	1
Раздел 3. Элементы технического черчения						

14.	ПЗ14	Технический рисунок модели	6		4	2
Раздел 4. Машиностроительное черчение						
15.	ПЗ15	Изображения: виды.	6		4	2
16.	ПЗ16	Разрезы простые и сложные.	12		8	4
17.	ПЗ17	Сечения.	6		4	2
18.	ПЗ18	Чертежи деталей	12		8	4
Раздел 5. Чертежи по специальности						
19.	ПЗ19	Построение диаграмм, графиков, схем	24		16	8
		Консультации	8			8
		<b>ИТОГО</b>	<b>129</b>		<b>86</b>	<b>43 (в т.ч. 8 часов – консультации)</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
	Содержание учебного материала		<b>ОК 1-9, ПК 2.1, 3.1.</b>
	<b>????КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА НАДО ПИСАТЬ СЮДА</b>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
Раздел 1. Графическое оформление чертежей	1. Оформление чертежей. Линии чертежа. Графическая работа №1. Композиция из линий чертежа, формат А4. Графическая работа №2. Титульный лист, формат А3.	4	
	2. Геометрические построения. Правила простановки размеров на чертежах.	2	
	3. Способы получения графических изображений. Проведение параллельных и перпендикулярных линий. Деление отрезка прямой на равные части. Построение и деление углов. Построение плоских фигур. Нахождение центра окружности или дуги и определение величины их радиусов. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников.	2	
	4. Способы получения графических изображений. Плоский контур детали на деление. Графическая работа №3, формат А3.	4	
	5. Способы получения графических изображений. Сопряжение прямых и кривых линий. Правильные, произвольные плоские фигуры. Графическая работа №4, формат А3. Плоский контур детали на сопряжение.	4	

	<p>6. Способы получения графических изображений. Лекальные кривые. Графическая работа №5, формат А3.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Композиция из линий чертежа», «Титульный лист альбома чертежей», «Плоский контур детали на деление и сопряжение», «Чертеж детали с лекальной кривой».</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>????КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА НАДО ПИСАТЬ СЮДА</b></p>	4	
<p>Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение</p>	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Способы получения графических изображений. Центральное и параллельное проецирование. Ортогональные проекции. Проекция и точки, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямой, точки и плоскости. Пересечение прямой с плоскостью и пересечение двух плоскостей.</p> <p>2. Способы преобразования проекций. Способ перемены плоскостей проекций. Способ вращения. Способ совмещения.</p> <p>3. Геометрические тела. Многогранники. Призма. Пирамида. Тела вращения. Графическая работа №6, формат А3. Комплексные чертежи геометрических тел.</p> <p>4. Аксонометрические проекции. Прямоугольные аксонометрические проекции. Косоугольные аксонометрические проекции. Построение плоских геометрических фигур в аксонометрии. Графическая работа №7, формат А3. Аксонометрические проекции геометрических тел.</p> <p>5. Сечение геометрических тел плоскостями. Пересечение многогранников проецирующей плоскостью. Пересечение тел вращения проецирующей плоскостью. Построение линии среза. Графическая работа № 8, формат А3. Комплексный чертеж, аксонометрическое изображение и развертка усеченного геометрического тела.</p>	10	<p><b>OK 1-9, ПК 2.1, 3.1</b></p>
		24	
	<p>1. Способы получения графических изображений. Центральное и параллельное проецирование. Ортогональные проекции. Проекция и точки, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямой, точки и плоскости. Пересечение прямой с плоскостью и пересечение двух плоскостей.</p>	2	
	<p>2. Способы преобразования проекций. Способ перемены плоскостей проекций. Способ вращения. Способ совмещения.</p>	2	
	<p>3. Геометрические тела. Многогранники. Призма. Пирамида. Тела вращения. Графическая работа №6, формат А3. Комплексные чертежи геометрических тел.</p>	4	
	<p>4. Аксонометрические проекции. Прямоугольные аксонометрические проекции. Косоугольные аксонометрические проекции. Построение плоских геометрических фигур в аксонометрии. Графическая работа №7, формат А3. Аксонометрические проекции геометрических тел.</p>	4	
	<p>5. Сечение геометрических тел плоскостями. Пересечение многогранников проецирующей плоскостью. Пересечение тел вращения проецирующей плоскостью. Построение линии среза. Графическая работа № 8, формат А3. Комплексный чертеж, аксонометрическое изображение и развертка усеченного геометрического тела.</p>	4	

	<p>6. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Построение линии взаимного пересечения поверхностей двух многогранников. многогранника с поверхностью тела вращения. Построение линии взаимного пересечения двух тел вращения. Графическая работа № 9, формат А3. Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел.</p> <p>7. Проекционное черчение. Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели. Построение третьей проекции модели по двум проекциям. Графическая работа № 8, формат А3. Построение трех проекций модели по ее наглядному изображению.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Комплексные чертежи геометрических тел», «Аксонометрические проекции геометрических тел», «Комплексный чертеж, аксонометрическое изображение и развертка усеченного геометрического тела», «Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел», «Построение трех проекций модели по ее наглядному изображению».</p>	11	
<p>Раздел 3 Элементы технического черчения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>???:КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА НАДО ПИСАТЬ СЮДА</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Технический рисунок модели.</b> Выполнение технических рисунков плоских геометрических фигур. Выполнение технического рисунка геометрических тел и нанесение светотени на их поверхности. Графическая работа № 9, формат А3. Выполнение технического рисунка модели.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Выполнение технического рисунка модели.».</p>	4	<p><b>OK 1-9, ПК 2.1, 3.1</b></p>

<p>Раздел 4. Машиностроительное черчение</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>???:КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА НАДО ПИСАТЬ СЮДА</b></p>		<p><b>ОК 1-9, ПК 2.1, 3.1</b></p>
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Изображения: виды. Основные сведения о конструкторской документации. Понятия, классификация, назначение чертежей. Условности, упрощения, обозначение материалов. Виды: основные и дополнительные. Построение основных видов модели по аксонометрическому изображению. Графическая работа №6, формат А3. Построение основных видов модели по аксонометрическому изображению</p> <p>2. Разрезы. Графические изображения материалов и правила их нанесения на чертежах. Графическая работа №7,8, формат А4. Чертеж детали с простым или сложным разрезом</p> <p>3. Сечения. Графическая работа №9, формат А4. Чертеж детали с сечением</p> <p>4. Чертежи деталей. Нанесение размеров. Допуски и посадки. Обозначение шероховатости поверхности деталей. Графическая работа № 13, формат А4. Выполнение эскизов деталей с натурой.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Построение основных видов модели по аксонометрическому изображению», «Чертеж детали с простым разрезом», «Чертеж детали со сложным разрезом», «Чертеж детали с сечением», «Выполнение эскизов деталей с натурой».</p>	<p>24</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>12</p>	
<p>Раздел 5. Чертежи по специальности</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>???:КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА НАДО ПИСАТЬ СЮДА</b></p>		<p><b>ОК 1-9, ПК 2.1, 3.1</b></p>
<p><b>Практические занятия</b></p>	<p>16</p>		

	<p>Основные понятия о диаграммах, эпюрах, графиках и схемах, правила их выполнения. Графическая работа № 14,15,16,17: Эпюра маршрута, формат А3. Диаграмма, формат А3. График, формат А3.</p>	16	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, Выполнение графических работ «Эпюра маршрута», «Диаграмма», «График».</p>	8	
Промежуточная аттестация	Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.	2	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика требует наличия учебного кабинета профессиональных дисциплин.

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

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

- компьютер;
- проектор;
- экран стационарный;
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационные справочно-правовые системы «Консультант Плюс» и (или) «Гарант».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Буланже и др. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 381 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1006040>

2. Куликов, В.П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Куликов В.П. - Москва: КноРус, 2019. - 284 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/930197>

3. Кокошко, А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 268 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67634.html>

4. Чекмарев, А.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. - Москва: КноРус, 2018. - 434 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/927861>

Дополнительные источники:

1. Василенко, Е.А. Техническая графика [Электронный ресурс]: учебник / Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/363575>

2. Василенко, Е.А. Сборник заданий по технической графике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/438189>

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.www.obmenreferatami.ru](http://ru.www.obmenreferatami.ru) [iskusstvo.nios.ru/DswMedia/cherchenie.pdf](http://iskusstvo.nios.ru/DswMedia/cherchenie.pdf)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
31 – основы проекционного черчения;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля и т.п.
32 – правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;	разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	
33 – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	
	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;	
	оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	

У1 – читать технические чертежи;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля
У2 – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую, технологическую и другую техническую документацию.	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	
	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	



## **5. 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 23.02.01. Организация перевозок и управления движением (по видам) 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 инженерной графики 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 аутистического 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.

## 6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

### Дополнения и изменения в рабочей программе

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

В рабочую программу дисциплины ОП. 01. Инженерная графика

по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управления движением на транспорте (по видам)

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 лесного и сельского хозяйства

.

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

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Б.М. Мудранова-  
И.О. Фамилия

