

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.09.2022 08:51:54  
Уникальный программный идентификатор:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия  
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ  
Директор политехнического колледжа



З.А. Хутыз  
2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.12 Прикладная механика

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 1-ой категории

  
(подпись)

Н.А. Кудасва  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«25» 05 2022 г.

  
(подпись)

С.Н. Шхапацева  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«25» 05 2022 г.

  
(подпись)

Ф.А. Топольян  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	119
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	24

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 12 ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Прикладная механика является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.12 Прикладная механика в профессиональной деятельности является общепрофессиональной дисциплиной и относится к вариативной части профессионального учебного цикла.

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

Учебная дисциплина «Прикладная механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний общих законов движения и равновесия материальных тел, основ расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость, усталость и устойчивость, основ проектирования деталей и конструкций.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть законы статики, динамики, кинематики и сопротивления материалов;
- освоить основы прочности материалов и методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных нагрузках;
- выделять из систем рассматриваемое тело и силы, действующие на него;
- реализовывать деятельностный подход в анализе действующих деформаций.

Реализация указанных целей обеспечивается содержанием программы, которая систематизирует знания, полученные учащимися в основной общеобразовательной школе и в среднем профессиональном образовании, что позволяет сформировать следующие 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 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**уметь:**

У1 - читать кинематические схемы;

У2- производить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

У3 - производить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

У4 - определять напряжения в конструкционных элементах;

У5 - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

У6 - определять передаточное отношение;

**знать:**

31 - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;

32 - типы кинематических пар;

33 - типы соединения деталей и машин;

34 - основные сборочные единицы и детали;

35 - характер соединения деталей и сборочных единиц;

36 - принцип взаимозаменяемости;

37 - виды движений и преобразующие движения механизмы;

38 - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

39 - передаточное отношение и число;

310 - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

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

**всего – 81 час**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 81 час,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;

- самостоятельная работа студента – 20 часов;

- консультации – 7 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 12 ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов (всего)</b>	<b>В <u>5</u> семестре</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	34	34
практические занятия (ПЗ)	20	20
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Консультации</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Экзамен в 5 семестре</b>		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>81</b>	<b>81</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.12 Прикладная механика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов				
				Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>								
1	Л1	<b>Введение.</b>	2	2	-	-	-	-
2	Л2	Тема 1.1. Статика. Аксиомы статики.	2	2	-	-	-	-
3	Л3	Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей	2	2	-	-	-	-
4	Л4	Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	2	2	-	-	-	-
5	Л5	Тема 1.4. Плоская система и пространственная система произвольно расположенных сил.	4	2	-	-	-	2
6	ПЗ1	Тема 1.5. Балочные системы. Определение реакций опор и моментов защемления.	4	-	2	-	-	2
7	ПЗ2	Тема 1.6. Центр тяжести.	2	-	2	-	-	-
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>								
8	Л6	Тема 2.1. Основные положения. Гипотезы и допущения.	2	2	-	-	-	-
9	Л7	Тема 2.2. Метод сечений. Виды деформаций.	2	2	-	-	-	-
10	ПЗ3	Тема 2.3. Растяжение – сжатие. Построение эпюр.	4	-	2	-	-	2
11	Л8	Тема 2.4. Напряжения. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.	4	-	2	-	-	2
12	Л9	Тема 2.5. Механические испытания.	2	2	-	-	-	-

13	ПЗ4	Тема 2.6. Практические расчеты на срез и смятие.	2	-	2	-	-	-
14	ПЗ5	Тема 2.7. Кручение. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	-	2	-	-	-
15	Л10	Тема 2.8. Изгиб.	4	2	-	-	-	2
<b>Раздел 3. Детали механизмов и машин.</b>								
16	Л11	Тема 3.1. Основные понятия и определения. Виды машин и механизмов. Основные положения.	2	2	-	-	-	-
17	Л12	Тема 3.2. Кинематические схемы. Типы кинематических пар.	2	2	-	-	-	-
18	Л13	Тема 3.3. Типы соединения деталей и машин. Сварные соединения.	4	2	-	-	-	2
19	ПЗ6	Тема 3.4. Шпоночные соединения. Расчет шпонок.	2	-	2	-	-	-
20	ПЗ7	Тема 3.5. Расчет резьбовых соединений при нагрузке вдоль и перпендикулярно оси бала.	2	-	2	-	-	-
21	Л14	Тема 3.6. Винтовые механизмы.	2	2	-	-	-	-
22	ПЗ8	Тема 3.7. Расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.	2	-	2	-	-	-
23	Л15	Тема 3.8. Передачи вращательного движения.	2	2	-	-	-	-
24	ПЗ9	Тема 3.9. Определение передаточного отношения	2	-	2	-	-	-
25	Л16	Тема 3.10. Фрикционные, зубчатые, ременные, цепные, червячные передачи.	6	2	-	-	-	4
26	ПЗ10	Тема 3.11. Передача винт-гайка.	2	-	2	-	-	-
27	Л17	Тема 3.12. Механизмы возвратно-поступательного и колебательного движений. Валы и оси. Опоры и	6	2	-	-	-	4

	муфты. Редукторы.						
	<b>Всего</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>20</b>			<b>20</b>
	Консультации	7					
	Экзамен						
	<b>ИТОГО</b>	<b>81</b>					

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.12 Прикладная механика

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Теоретическая механика	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Балочные системы. Типы опор, определение реакций опор. Пространственная система сил Центр тяжести. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	<b>18</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>12</b>	
	1. Введение		
	2. Статика. Аксиомы статики.	<b>2</b>	
	3. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей	2	
	4. Пара сил и момент силы относительно точки.	2	
	Плоская система и пространственная система произвольно расположенных сил.	2	

	<b>Практические занятия</b>	4	
	Балочные системы. Определение реакций опор и моментов защемления.	2	
	Центр тяжести.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить доклады-сообщения на темы: «Теорема Пуансо о приведении силы к точке», «Виды нагрузок и разновидности опор в балочных системах»	4	
Тема 2. Сопротивление материалов.	<b>Содержание учебного материала</b> Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Продольные и поперечные деформации. Нормальные напряжения. Закон Гука. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии. Деформации. Касательные напряжения. Закон Гука при кручении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Линейные и угловые перемещения. Нормальные и касательные напряжения. Расчеты на прочность при изгибе. Виды работ на практическом занятии (при наличии).	22	
	<b>Теоретические занятия</b>	10	
	1. Основные положения. Гипотезы и допущения.	2	
	2. Метод сечений. Виды деформаций.	2	
	3. Напряжения. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.	2	
	4. Механические испытания.	2	
	5. Изгиб.	2	
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Растяжение – сжатие. Построение эпюр.	2	
	2. Практические расчеты на срез и смятие.	2	
	3. Кручение. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Написать доклады-сообщения по темам:  «Предельные и поперечные деформации и их связи».  «Виды диаграмм растяжения по типу материалов».  «Расчеты на прочность и жесткость статически определимых брусьев при растяжении и сжатии».  «Дифференциальные зависимости при прямом и поперечном изгибе.  Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»</p>	<b>6</b>	
<p>Тема 3.  Детали механизмов и машин.</p>	<p>Основные понятия и определения.  Виды машин и механизмов. Основные положения.  Кинематические схемы. Типы кинематических пар.  Типы соединения деталей и машин. Сварные соединения.  Шпоночные соединения. Расчет шпонок.  Резьбовые соединения. Расчет резьбовых соединений при нагрузке вдоль и перпендикулярно оси бала.  Винтовые механизмы.  Расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.  Передачи вращательного движения.  Определение передаточного отношения.  Механические передачи (фрикционные, зубчатые, ременные, цепные).  Передача винт-гайка. Валы и оси. Опоры и муфты. Редукторы.  Достоинства и недостатки механических передач.  Виды работ на практическом занятии (при наличии)</p>	<b>2</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>16</b>	
	1. Основные понятия и определения. Виды машин и механизмов. Основные положения.	2	
	2. Кинематические схемы. Типы кинематических пар.	2	
	3. Типы соединения деталей и машин. Сварные соединения.	2	
	4. Винтовые механизмы.	2	
	5. Передачи вращательного движения.	2	
	6. Фрикционные, зубчатые, ременные, цепные, червячные передачи.		

	7. Механизмы возвратно-поступательного и колебательного движений. Валы и оси. Опоры и муфты. Редукторы.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	1. Шпоночные соединения. Расчет шпонок.	2	
	2. Расчет резьбовых соединений при нагрузке вдоль и перпендикулярно оси бала.	2	
	3. Винтовые механизмы.	2	
	4. Определение передаточного отношения.	2	
	5. Передача винт-гайка.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написать рефераты по темам: «Сварные соединения». «Винтовые механизмы». «Передачи вращательного движения». «Зубчатые передачи». «Передача винт-гайка». «Цепные передачи». «Червячные передачи». «Валы и оси. Опоры и муфты».	<b>16</b>	
Промежуточная аттестация	<b>Экзамен в 5 семестре.</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

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

Реализация программы дисциплины ОП.12 Прикладная механика в профессиональной деятельности предполагает наличие учебного кабинета технической механики

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических и раздаточных материалов по дисциплине.

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

- экран;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Ю. Асадулина. - Москва: Юрайт, 2019. - 279 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438271>

2. Гребенкин, В. З. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под ред. В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. - Москва: Юрайт, 2019. - 390

3. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Журавлев. - Москва: Юрайт, 2019. - 140 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442523>

4. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учебник и практикум / С. Н. Кривошапко. - Москва: Юрайт, 2019. - 397 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437396>

5. Михайлов, Ю. Б. Детали машин и механизмов. Конструирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Б. Михайлов. - Москва: Юрайт, 2019. - 414 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432451>

Дополнительные источники:

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Ю. Асадулина. - Москва: Юрайт, 2019. - 158 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438272>

2. Иванов, М. Н. Детали машин [Электронный ресурс]: учебник / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. - Москва: Юрайт, 2019. - 409 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432455>

3. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учебник и практикум / С. Н. Кривошапко. - Москва: Юрайт, 2019. - 397 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437396>

4. Хруничева, Т.В. Детали машин: типовые расчеты на прочность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Хруничева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=335889>

5. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Джамай и др. - Москва: Юрайт, 2019. - 360 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/447027>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1 - читать кинематические схемы;	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; 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	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.
У2- производить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;		
У3 - производить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;		
У4 - определять напряжения в конструкционных элементах;		
У5 - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;		
У6 - определять передаточное отношение;		

	<p>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.</p>	
31 - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;	<p>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</p>	<p>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</p>
32 - типы кинематических пар;		
33 - типы соединения деталей и машин;		
34 - основные сборочные единицы и детали;		
35 - характер соединения деталей и сборочных единиц;		
36 - принцип взаимозаменяемости;		
37 - виды движений и преобразующие движения механизмы;		
38 - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;		
39 - передаточное отношение и		

число;	практических задач;	
310 - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	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 ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы профессиональной дисциплины ОП. 12 Прикладная механика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (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 Технической механики для обучающихся с различными видами ограничения здоровья***

Оснащение кабинета Технической механики должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащены 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 видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ

невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым 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 ОП.12 Прикладная механика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания 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 ОП.12 Прикладная механика  
по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)  
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес(ла) \_\_\_\_\_ Н.А. Кудаева  
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой)  
комиссии гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

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

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ С.Н. Шхапацева  
(подпись) И.О. Фамилия