

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шавырин Анатолий Амвросиевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 30.05.2022 08:02:18  
Уникальный программный ключ:  
4eccb2246d73e59acaf014670e38c219087662

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)  
НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ  
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор НефтИн  
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
А.А. Шавырин  
« 31 Мая 2022 » 2021г.




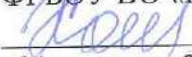
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА  
индекс (название дисциплины)

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
код (название специальности)

промышленных и гражданских зданий

РАССМОТРЕНО  
На заседании ПЦК ЭТД  
Протокол заседания  
№7 от «31» августа 2021г.  
 Тен М.Б.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель Методического  
совета НефтИн(филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
 Хайбулина Р.И..  
«31» августа 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Организация-разработчик: Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработчики:

Кульмасова Гульнара Зифовна, преподаватель первой категории  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано:

Заведующий библиотекой  Л.В. Дементьева

Рецензенты:

1. Тен Марина Борисовна, преподаватель высшей категории,
2. Куприянов Сергей Геннадьевич, начальник БПО ООО «Катобьнефть»

## Рецензия

На рабочую программу по дисциплине

ОП.01. Техническая механика

08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Автор программы: Кульмасова Г.З., преподаватель НефтИн (филиал) ФГБОУ  
ВО «ЮГУ».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническая механика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

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
5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

На освоение учебной дисциплины запланировано 117 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

Итоговая аттестация в форме экзамена. В целом разработанная программа учебной дисциплины соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке выпускников по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рецензент:

М.Б. Тен, высшая квалификационная категория, преподаватель НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ».





## Рецензия

На рабочую программу по дисциплине

ОП.01. Техническая механика

08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Автор программы: Кульмасова Гульнара Зифовна, преподаватель НефтИн  
(Филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническая механика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

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
5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

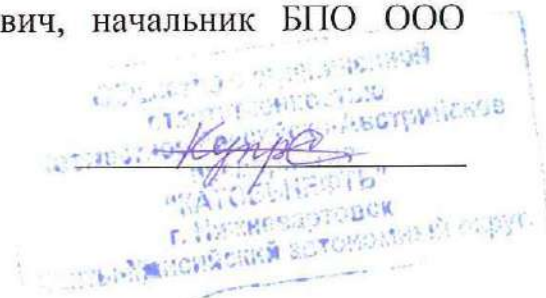
На освоение учебной дисциплины запланировано 117 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

Итоговая аттестация в форме экзамена. В целом разработанная программа учебной дисциплины соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке выпускников по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Рецензент: Куприянов Сергей Геннадьевич, начальник БПО ООО «Катобнефть»



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	16

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Техническая механика является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина СП.01 Техническая механика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины, обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1-2.4; ПК3.1,3.4; ПК4.2,4.3, 4.4; ОК01– 07.	– решать задачи кинематики и динамики прямолинейного и вращательного движений	– законы механического движения и равновесия
ПК 2.1-2.4; ПК3.1,3.4; ПК4.2-4.3, 4.4; ОК01– 07.	– определять силовые факторы, действующие на элементы конструкций	– параметры напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения
ПК 2.1-2.4; ПК3.1,3.4; ПК4.2-4.4; ОК01– 07.	– выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов	– методики расчета на прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения
ПК 2.1-2.4; ПК3.1,3.4; ПК4.2-	– выполнять расчеты разъемных и неразъемных	– основные типы деталей машин и механизмов, основные

4.4;ОК01– 07.	соединений на определение неразрушающих нагрузок	типы разъемных и неразъемных соединений
---------------	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в том числе:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	29
курсовая работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	
Промежуточная аттестация в виде экзамена	12



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>	<b>40</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
<b>Тема 1. Статика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	
	<b>Введени.с.</b> Основные понятия и аксиомы. Виды связей и их реакция. Плоская система сходящихся сил. Геометрические условия равновесия. Аналитические условия равновесия. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Балочные системы. Типы опор, определение реакций опор. Пространственная система сил. Центр тяжести.	12	
	<b>В том числе практических занятий:</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим и графическим способами.	2	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Пара сил и момент силы относительно точки	2	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Определение реакций в опорах.	2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Определение положения центра тяжести.	2	

<b>Тема 2.</b> <b>Кинематика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 2.1-2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Определение кинематических параметров различных видов движения точки и тела.	2	
<b>Тема 3.</b> <b>Динамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении. Устойчивость при гив опрокидывания. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Силы инерции. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	10	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Определение динамических характеристик барабанной лебедки.	2	
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>33</b>	
<b>Тема 4.</b> <b>Растяжение и сжатие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Продольные и поперечные деформации. Нормальные напряжения. Закон Гука.	10	

	Практические расчеты на срез и смятие. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Расчет болтового соединения на срез и смятие.	2	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	3	
<b>Тема 5. Кручение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	Кручение. Чистый сдвиг. Деформации. Касательные напряжения. Закон Гука при кручении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Построение эпюр крутящих моментов и углов поворота.	2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Расчет бруса на прочность при кручении.	2	
<b>Тема 6. Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Линейные и угловые перемещения. Нормальные и касательные напряжения.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №11.</b> Расчеты балки на прочность при изгибе.	2	
	<b>Раздел 3. Детали машин</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 7. Основные типы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4,
	Общие сведения о передачах. Назначение и классификация передач. Передаточное число	18	

деталей машин и механизмов	и передаточное отношение. КПД. Определение вращающего момента. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Фрикционные передачи. Ременные передачи. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Цепные передачи. Валы и оси. Муфты.		ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие №12.</b> Кинематический и силовой расчет многоступенчатой передачи.	2	
	<b>Практическое занятие №13.</b> Расчет ременной передачи.	2	
	<b>Практическое занятие №14.</b> Расчет цилиндрической зубчатой передачи	2	
<b>Тема 8.</b> <b>Соединения</b> <b>деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 2.1- 2.4, ПК3.1,3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК01 – 07.
	Неразъемные соединения деталей: сварные, клепальные, паяные и т.д. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпоночные, штифтовые и т.д. Расчет разъемных и неразъемных соединений.	6	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект: Подшипники скольжения и качения. Решить задачу: Расчет долговечности подшипника.		2	3
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>117</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся и преподавателя;
- стандартная классная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика».

техническими средствами обучения:

- мультимедийная система;
- компьютер;
- пакеты лицензионных программ (по выбору образовательной организации);
- комплект учебно-методической документации по дисциплине «Техническая

механика»;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Электронные издания основной литературы**

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для СПО / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]
2. Эрдеди А. А. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, М.: Академия, 2018 – 528 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]
3. Вереина Л. И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф.

образования, М.: Академия, 2018 – 352 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

### **3.2.2. Печатные издания дополнительной литературы**

1. Жаринков В.Г. УД ОП.01 Техническая механика. Часть I. Методические указания к выполнению практических занятий для обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования очной формы обучения специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий - Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2016.

### **3.2.3 Электронные учебные издания дополнительной литературы**

1. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М. : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

2. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для СПО / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Профессиональное образование)[Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

3. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под науч. ред. В. И. Вешкурцева. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Серия : Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

4. Техническая механика : учебник для СПО / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 360 с. — (Серия : Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

5. *Гребенкин, В. З.* Техническая механика : учебник и практикум для СПО / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под ред. В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 390 с. — (Серия : Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

6. *Журавлев, Е. А.* Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для СПО / Е. А. Журавлев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 140 с. — (Серия : Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

7. Опанасенко Л.И. ОП.01 Техническая механика Методические указания к выполнению практических занятий для обучающихся 2 курса образовательных организаций среднего профессионального образования очной формы обучения базовой подготовки специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА). Часть 1- г. Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2020[Электронный ресурс; Режим доступа :Полнотекстовая коллекция ННТ]
8. Опанасенко Л.И. ОП.01 Техническая механика Методические указания к выполнению практических занятий для обучающихся 2 курса образовательных организаций среднего профессионального образования очной формы обучения базовой подготовки специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА). Часть 2- г. Нижневартовск: ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2020[Электронный ресурс; Режим доступа :Полнотекстовая коллекция ННТ].

### **3.3. Адаптация основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной образовательной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе адаптированный сайт филиала, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания без барьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места):

#### **Учебно-методическое обеспечение**

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература .Наличия учебно-методического комплекса (учебные программы, учебно-методические пособия. справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), фонд оценочных средств (КИМы/КОСы), словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы.

### **Оборудование:**

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: - наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для слабовидящих; тактильно-звуковой информатор НОТТ, 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: Bluetooth индукционная петля Speak&Go, FM-система Клон 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата: - материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения филиала, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных и лестничных проемов, стол рабочий, регулируемый по высоте столешницы, стол для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте с электроприводом и других приспособлений).

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление образовательной деятельности для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.



**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы механического движения и равновесия;</li> <li>- параметры напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения;</li> <li>- методики расчета на прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения;</li> <li>- основные типы деталей машин и механизмов, основные типы разъемных и неразъемных соединений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание основных понятий и определений;</li> <li>– знание формул;</li> <li>– знание методов определения внутреннего напряженно-деформированного состояния;</li> <li>– понимание условий и принципов применения различных типов деталей машин и различных соединений на практике;</li> <li>– знание конструктивного исполнения различных типов деталей машин и соединений.</li> </ul>	<p>Устный опрос. Тестирование.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи кинематики и динамики прямолинейного и вращательного движений;</li> <li>- определять силовые факторы, действующие на элементы конструкций;</li> <li>- выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов.</li> <li>- выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение сформулировать правильную последовательность действий при решении задач;</li> <li>– умение составить расчетную схему;</li> <li>– умение пользоваться табличными и справочными данными;</li> <li>– знание размерностей величин и умение выполнять переход к размерностям в системе СИ в процессе вычислений.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения проверочных заданий. Оценка результатов выполнения практических работ.</p>