

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии  
строительных и производственных технологий  
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.  
Председатель ЦМК И.В.Конева И.В.Конева

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая отделением ДПО  
О.Ю. Бехтерева О.Ю. Бехтерева  
«29» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

ОП.06 Техническая механика

Профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

Сухой Лог, 2024

**Организация – разработчик:** ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:** Насонов Сергей Дмитриевич, преподаватель ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной образовательной программы по проф. подготовке квалификационных рабочих , служащих 13790 «Машинист крана (крановщик)

## 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- определять КПД;
- строить пространственные системы сил
- осуществлять расчеты на прочность при растяжении и сжатии
- упрочняющая обработка пластическим деформированием

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные понятия и аксиомы;
- основные механические характеристики;
- машин и их основные элементы
- основные критерии расчета деталей машин.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК.3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

#### **3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (Всего)</b>	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>10</b>
в том числе:	
Практические занятия	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала на уроке	Количество часов	Самостоятельная работа	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Тема 1. Техническая механика	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>		1
	1   Основные понятия и аксиомы.. Работа, мощность.	2		
	2   Плоская, пространственная система сил.	2		
	3   Растяжение и сжатие ,срез и смятие ,кручение. Прямой и поперечный изгиб.	2		2
	<b>Практическое занятие :</b>	<b>2</b>		
	1   Построение плоской, пространственной системы сил. Расчет на срез и смятие	2		
	<b>Зачет</b>	<b>2</b>		
		<b>всего</b>	<b>6</b>	6

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

**Технические средства обучения:** калькуляторы, мультимедиа проектор, компьютер.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий:

#### Основные источники для обучающихся:

Вереина Л.И. Техническая механика: Учебник для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Людмила Ивановна Вереина. - 2-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 224 с.

#### Дополнительные источники:

Вереина Л.И. Техническая механика: Учебник для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Людмила Ивановна Вереина. - 2-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 176 с.

Интернет ресурсы:

[http://k-a-t.ru/tex\\_mex/1-vvedenie/](http://k-a-t.ru/tex_mex/1-vvedenie/)



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Тема 1. Техническая механика	Уметь: - Производить расчет на срез и смятие - Производить расчет на прочность при растяжении и сжатии, - Расчет бруса на кручение Знать: Основные механические характеристики - Прямой и поперечный изгиб - Устойчивость при осевом нагружении	Выполнение теоретических и практических заданий, проявление признаков компетенций, действенности знаний	- Оценка устного ответа, - Оценка работы на практическом задании №1, Применяется критериальная система оценивания
Итоговое занятие			Дифференцированный зачет. Разработанные КОС.

Оценка достижения обучающихся на текущем и итоговом контроле производится в критериальной балльной системе. Количество набранных баллов по критериям переводится в традиционную систему в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	Отлично
80 ÷ 89	4	Хорошо
70 ÷ 79	3	Удовлетворительно
Менее 70	2	Неудовлетворительно