

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Первякова Светлана Валерьевна
Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе
Дата подписания: 15.06.2026 12:02:04
Уникальный программный ключ:
63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой инженерии
и биотехнологий им. академика
А.Г. Храмцова, канд. тех. наук,
доцент Оботурова Н.П.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.03 Техническая механика

Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.04.2022 года, за № 234, и примерной основной образовательной программы с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

Афанасьев С. Г., преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Техническая механика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их проверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
-----------------------	---------------	---------------

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4	–производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц; – читать кинематические схемы; – определять напряжения в конструкционных элементах; – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – правильно выявлять и эффективно отыскивать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий её хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;	– виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; – методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации; – основы расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональных и смежных сферах; – требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их проверки; – методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий её хранения и транспортировки;
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. Обязательной аудиторной нагрузки	56
в т.ч.:	
теоретическое обучение (лекции)	24
лабораторные работы	
практические занятия	32
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		30	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала	4	
	в том числе:		
	теоретическое обучение 1. Основные понятия статики. Основные аксиомы статики. <i>Материя и движение. Механическое движение. Теоретическая механика и её разделы: статика, кинематика, динамика. Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил, уравновешенная система сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи, реакции связей.</i> Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом и аналитическим способом. <i>Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей силы. Условие равновесия в аналитической форме.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	<i>1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим способом.</i>	2	
	контрольные работы самостоятельная работа		
Тема 1.2 Пара сил и момент силы	Содержание учебного материала	4	
	в том числе:		

относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.	теоретическое обучение 2. Пара сил. Момент силы относительно точки. Вращающее действие пары сил на тело. Момент, плечо пары сил. Обозначение момента пары, правило знаков момента, размерность. Момент силы относительно точки. Свойство пар сил. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия пар на плоскости. Плоская система произвольно расположенных сил. Классификация нагрузок. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного вектора и главного момента. Равнодействующая плоской системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Различные случаи приведения системы. Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия. Классификация нагрузок. Сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределённая нагрузка. Виды опор. Решение задач на определение опорных реакций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		
	практические занятия 2. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим способом.	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 1.3 Пространственные системы сил. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	в том числе:		
	теоретическое обучение 3. Пространственные системы сил. Разложение силы по трём осям координат. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие. Центр тяжести. Центр двух параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела, объёма, площади, линии. Центр тяжести простых геометрических фигур. Методы нахождения центра тяжести.	2	
	лабораторные работы		
	практические занятия		

	3. <i>Определение центра тяжести плоских фигур.</i>	2	
	4. <i>Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.</i>	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 1.4 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	в том числе:		
	теоретическое обучение 4. Кинематика точки. <i>Покой и движение. Система координат, начало отсчёта. Траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Уравнения движения. Относительность движения.</i>	2	
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	5. <i>Решение задач на определение реакций жестко заземленных балок.</i>	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 1.5 Простейшие движения твёрдого тела.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	в том числе:		
	теоретическое обучение 5. Простейшие движения твёрдого тела. <i>Поступательное движение. Вращательное движение ТТ вокруг неподвижной оси. Различные виды вращательного движения. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении.</i>	2	
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 1.6 Сложное движение точки и твёрдого тела.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	в том числе:		
	теоретическое обучение		

	6. Сложное движение точки и твёрдого тела. <i>Понятие о сложном движении точки. Теорема о сложении скоростей. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, его свойства.</i>	2	ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		
	практические занятия <i>6. Определение параметров движения точки для любого вида движения.</i>	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 1.7 Работа и мощность.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	в том числе:		
	теоретическое обучение 7. Работа и мощность. Общие теоремы динамики. <i>Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути. Работа силы тяжести. Мощность. КПД. Работа и мощность при вращательном движении.</i>	2	
	лабораторные работы		
	практические занятия <i>7. Решение задач на проверку законов трения.</i>	2	
	<i>8. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.</i>	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Раздел 2. Сопротивление материалов		12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.1 Основные положения сопромата.	Содержание учебного материала	4	
	в том числе:		
	теоретическое обучение		

	8. Основные положения сопромата. Основные расчётные элементы конструкций. <i>Предварительные понятия о расчётах на прочность, жёсткость и устойчивость. Деформации упругие и пластические. Классификация нагрузок: силы поверхностные и объёмные, статические и динамические. Основные расчётные элементы конструкций: брус, пластина, оболочка, массив. Основные гипотезы и допущения. Основные виды деформаций. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное.</i>	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		
	практические занятия 9. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений опорных реакций балок.	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 2.2 Растяжение и сжатие.	Содержание учебного материала	8	
	в том числе:		
	теоретическое обучение 9. Растяжение и сжатие. <i>Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.</i> Испытание материалов на растяжение и сжатие. <i>Напряжения в наклонных площадках при растяжении и сжатии. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластических и хрупких материалов.</i> Механические характеристики. <i>Напряжения предельные, расчётные, допускаемые. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчёты на прочность: проверочный, проектный, расчёт допустимой нагрузки (три типа задач на прочность). Влияние собственного веса бруса. Статически неопределимые системы.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		

	практические занятия <i>10. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.</i> <i>11. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания.</i> <i>12. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.</i>	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
	Раздел 3. Детали машин	16	
Тема 3.1 Механизм и машина. Основные положения. Валы и оси. Подшипники скольжения и качения.	Содержание учебного материала	2	
	в том числе:		
	теоретическое обучение 10. Механизм и машина. Основные положения. <i>Цель и задачи раздела «Детали машин». Механизм и машина. Классификация машин. Детали и узлы, их классификация. Современные направления в развитии машиностроения. Классификация элементов конструкций, расчётные схемы. Надёжность машин. Требования, предъявляемые к машинам и деталям. Критерии работоспособности деталей машин. Контактная прочность деталей машин. Проектный и проверочный расчёты.</i> Валы и оси. Подшипники скольжения и качения. <i>Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей, Материалы валов и осей. Выбор расчётных схем. Расчёт валов и осей на прочность и жёсткость. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов. Особенности расчёта тяжело нагруженных валов и осей. Этапы расчёта и методика их проведения.</i> <i>Классификация подшипников, достоинства и недостатки. Виды разрушений и критерии работоспособности.</i> Общие сведения о плоских механизмах. <i>Понятие о теории машин и механизмов. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные плоские механизмы с низшими парами и высшими парами. Понятие о промышленных роботах, их назначении и применении.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		

	практические занятия		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Тема 3.2 Общие сведения о передачах.	Содержание учебного материала	10	
	в том числе:		
	теоретическое обучение 11. Общие сведения о передачах. <i>Вращательное движение, его достоинство и роль в механике и машинах. Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Основные кинематические и соловые соотношения в передачах.</i> Фрикционные передачи. <i>Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки фрикционных передач, область их применения. Материалы катков. Виды разрушения рабочих поверхностей фрикционных катков. Цилиндрическая фрикционная передача. Понятие о вариаторах. Расчёт на прочность фрикционных передач.</i> Зубчатые передачи. <i>Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. Основные сведения об изготовлении зубчатых колёс. Понятие о корригировании. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колёс. Виды разрушения зубьев.</i> Цилиндрическая прямозубая передача. <i>Основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчёт на контактную прочность и изгиб. Особенности расчёта цилиндрических косозубых и шевронных передач.</i> Конические зубчатые передачи. <i>Основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчёт конических передач.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4

	12. Передача винт-гайка. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидности винтов передач. Материалы винта и гайки. Расчёт винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость. Червячные передачи. Общие сведения, достоинства и недостатки, область применения, квалификация червячных передач. Нарезание червяков и червячных колёс. Основные геометрические соотношения в червячной передаче. Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колёс. Расчёт на прочность, тепловой расчёт червячной передачи. Ременные передачи. Общие сведения, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основные геометрические соотношения ременных передач. Силы и напряжения ременных передач. Силы и напряжения в ветвях ремня. Детали ременных передач: типы ремней, шкивы, натяжные устройства. Общие сведения о зубчато-ременных передачах. Цепные передачи. Общие сведения, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основные геометрические соотношения в цепных передачах. Силы в ветвях цепи. Особенности расчёта цепных передач.	2	
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	13. Выполнение проектировочного расчета валов передачи.	2	
	14. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы.	2	
	15. Выполнение расчета параметров ременной передачи.	2	
Тема 3.3 Соединение деталей и механизмов.	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
	Содержание учебного материала	4	
	в том числе:		
	теоретическое обучение		ОК 01

	13. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей. <i>Общие сведения. Конструктивные формы резьбовых соединений: болт затянут, внешняя нагрузка отсутствует; болтовое соединение нагружено поперечной силой; болт затянут, внешняя нагрузка раскрывает стук детали.</i> Шпоночные, шлицевые и сварные соединения. <i>Достоинства и недостатки, разновидность соединений. Расчёт соединений.</i> Клеевые, заклёпочные соединения. Соединения натягом. <i>Достоинства и недостатки, разновидность соединений, классификация. Расчёт соединений.</i>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	лабораторные работы		
	практические занятия 16. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость.	2	
	контрольные работы		
	самостоятельная работа		
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Подготовка к дифференцированному зачету			
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачёт			
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный:

- оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- техническими средствами обучения;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летагин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3
2. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0.
3. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2.
4. Королев, П. В. Техническая механика : учебное пособие для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7.
5. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0.
6. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики : учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9.
7. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование).
8. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование).
9. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Форум, 2019. - 136 с. — (Профессиональное образование).
10. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4.
11. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629>
2. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475625>
3. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475631>
4. Королев, П. В. Техническая механика : учебное пособие для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88496>
5. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — 228 Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98670>
6. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики : учебное пособие для спо / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152478> (дата обращения: 13.05.2022).
7. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 13.05.2022).
8. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/478096>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; – методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации; – основы расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональных и смежных сферах; – требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их проверки; – методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий её хранения и транспортировки;	86-100% правильных ответов: оценка 5(отлично) 71-85% правильных ответов: оценка 4(хорошо) 53-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно) Менее 52% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)	<i>Текущий контроль:</i> -Устный опрос -Оценка выполнения практических работ <i>Промежуточная аттестация:</i> Дифференцированный зачет (тестирование)

Умения: –производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц; – читать кинематические схемы; – определять напряжения в конструкционных элементах; – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – правильно выявлять и эффективно отыскивать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий её хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;	86-100% правильных ответов: оценка 5(отлично) 71-85% правильных ответов: оценка 4(хорошо) 53-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно) Менее 52% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)	<i>Текущий контроль:</i> -Устный опрос -Оценка выполнения практических заданий <i>Промежуточная аттестация:</i> Дифференцированный зачет (тестирование)
---	--	--