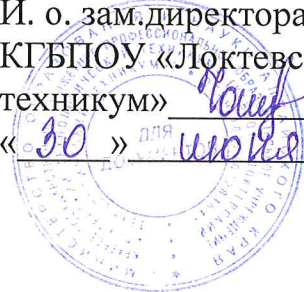


Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Локтевский технологический техникум»

Рассмотрено на пед.совете
Протокол № 7
« 30 » июня 2026 г

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. зам. директора по УПР
КГБПОУ «Локтевский технологический
техникум» Чашина О.В.
« 30 » июня 2026 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины общепрофессионального цикла

ОП.04 «Техническая механика»

по специальности: 35.02.16

«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Профиль получаемого профессионального образования:

Технический

Базовая подготовка

Форма получения образования: **очная**

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 383 от 22 апреля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции № 32878 от 27 июня 2014 г. рабочего учебного плана по специальности среднего профессионального образования

По специальности **35.02.16.Эксплуатация и ремонт**
сельскохозяйственной техники и оборудования

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Локтевский технологический техникум»

Разработчик(разработчики):

Кочетков А.Б., преподаватель, первой категория

ФИО, должность, квалификационная категория

Содержание

	Стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	6
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа учебной дисциплины ОП.04 «Техническая механика» предназначена для подготовки квалифицированных рабочих по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Программа учебной дисциплины ОП.04 «Техническая механика» составлена на основании документов:

1) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 383 от 22 апреля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции № 32878 от 27 июня 2014 г.

2) Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016);

3) Общероссийского классификатора рабочих профессий, должностей, служащих и тарифных разрядов ОК.016-94 ОКПДТР (с изменениями N7/2012 принято и введено в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 июня 2012 г. N 112-ст);

4) Приказ Минобрнауки России (Министерства образования и науки РФ) от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

5) Разъяснения/И.М. Реморенко/ по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования от «27» августа 2009 г.

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

«Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин. Дисциплина базируется на знаниях математики и физики.

В результате освоения дисциплины студенты получают знания о машинах и механизмах, методиках проведения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, которые необходимы для проектирования и конструирования деталей и сборочных единиц (узлов) машин и механизмов. Полученные знания в области теории машин и механизмов – основа всей последующей учебы по специализации и дальнейшей профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины завершается общетехническая подготовка студентов, далее следует специализация по избранной специальности.

При изучении теоретического материала учебной дисциплины необходимо постоянно обращать внимание студентов на ее прикладной характер; показывать, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть применены в будущей профессиональной деятельности.

Обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебных материалов для подготовки квалифицированных рабочих.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Название дисциплины

Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОП.04 «Техническая механика» предназначена для подготовки квалифицированных по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности и является частью основной профессиональной образовательной программы.

Место учебной дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина ОП.04 «Техническая механика» входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и результаты освоения учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- Производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;
- Выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

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

- Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- Основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- Основы конструирования.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Общие 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.

Профессиональных компетенций:

ПК1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов,
- Самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	96
В том числе:	
Практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	22
Итоговая аттестация в форме: экзамена	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.04.«Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Теоретическая механика			
Статика		24	
Тема 1.1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики.	Содержание: Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Роль учебной дисциплины «Техническая механика» вообще профессиональной подготовке специалиста. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи реакций связей. Определение направления реакций связей.	2	2
	Содержание: Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.	2	2
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Практические занятия: 1. Определение реакций опор связей плоской системы сходящихся сил.	2	
	Содержание: Приведение сил к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация на грузы - кивиды опор. Определение реакций опор	2	2

	Моментов заземления.		
	Практические занятия: 1. Определить реакции опор консольной балки 2. Определение реакций опор балки на двух опорах.	8	
Тема 1.4. Пространственная система сил Тема 1.5. Центр тяжести	Содержание: Проекция силы на ось, не лежащую в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур.	2	2
	Практические занятия: 1. Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала. 2. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение опорных реакций пространственно нагруженного вала. Решить задачи по определению центра тяжести составных плоских фигур	2	
Кинематика		8	
Тема 1.7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Содержание: Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики.	2	2
	Практические занятия: 1. Определение скорости и ускорения точки. Построение кинематических графиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: «Определение скорости и ускорения точки по их проекциям на координатные оси».	1	
Тема 1.8. Простейшие движения твердого тела	Содержание: Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки.	2	2

	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Частные случаи вращательного движения точки».	1	
Тема 1.9. Сложное движение точки, твердого тела	Содержание: Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема сложения скоростей. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.	2	2
Динамика	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на темы: «Теорема сложения скоростей. Мгновенный центр скоростей, способы его определения».	1	
		6	
Тема 1.10. Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки. Метод кинетостатики	Содержание: Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера.	2	2
	Практические занятия: 1. Решение задач динамики методом кинематики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на темы: «Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияния на работу машин».	1	
	Содержание: Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.	2	2
Тема 1.11. Трение. Работа и мощность. Общие теоремы динамики	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Трения скольжения и трения качения. Основное уравнение динамики при поступательном движении твердого тела».	1	
Раздел 2. Сопроотивление материалов		30	
Тема 2.1. Основные	Содержание:	2	

положения	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.		2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на темы: «Основные гипотезы и допущения, задачи сопротивления материалов. Метод сечений»	1	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание:	2	
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые, расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.		2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Произвести расчеты на прочность при растяжении и сжатии.	1	
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание:	2	
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условие расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.		2
	Практические занятия:		
	1. Расчёт заклёпочного соединения на срез и смятие	2	

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Решить задачи на срез и смятие.	1	
	Содержание: Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.	2	2
Тема 2.5. Кручение	<u>Практические занятия:</u> 1. Расчёт моментов инерции составных фигур 2. Расчёт моментов инерции составных фигур	4	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Решить задачи на определение геометрических характеристик плоских сечений	2	
Тема 2.6. Изгиб	Содержание: Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения при кручении.	2	2
	<u>Практические занятия:</u> 1. Расчеты на прочность и жесткость при кручении 2. Расчет вала на прочность и жесткость при кручении	4	
Тема 2.7. Сочетание основных деформаций.	Содержание: Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Решить задачи на прочность и жесткость при изгибе.	1	
Тема 2.7. Сочетание основных деформаций.	Содержание: Сочетание основных деформаций. Изгиб растяжения и сжатия. Гипотезы	2	2

Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней	прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.		
	Практические занятия: 1. Расчеты на устойчивость сжатых стержней	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на совместное действие изгиба и кручения		2
Раздел 3. Детали машин			
Тема 3.1. Основные положения	Содержание:	28	
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: «Понятие о системе автоматизированного проектирования».	1	
Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Содержание:	2	
	Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.	2	2
	Практические занятия: 1. Определение кинематических и силовых характеристик передач	2	
Тема 3.3. Фрикционные передачи и вариаторы	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи по расчету умноженного привода	2	
	Содержание:	2	
	Принципы работы фрикционных передач с регулируемым передаточным числом.	2	2

Тема 3.4. Зубчатые передачи	Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа – вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования.		
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Вариаторы. Их виды, область применения, определение диапазона регулирования».	1	
	Содержание: Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основные теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушения зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач.	2	
Тема 3.5. Передача винт-гайка Тема 3.6. Червячная передача	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на темы: «Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство. Особенности геометрии и расчета на прочность».	1	
	Содержание: Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Тепловой расчет червячной передачи.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Передачи трением скольжения и трением качения».	1	

	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Изучение видов червячных передач».	1	
Тема 3.7. Общие сведения о редукторах Тема 3.8. Ременные передачи	Содержание: Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов. Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушения и критерии работоспособности. Расчет передач по тяговой способности.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Основные схемы и параметры редукторов».	1	
Тема 3.9. Цепные передачи Тема 3.10. Общие основные сведения о некоторых механизмах	Содержание: Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Проектировочные и проверочный расчеты передачи. Плоские механизмы первого и второго рода. Общие сведения, классификация, принцип работы.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Виды цепных передач»	1	
Тема 3.11. Вальнооси Тема 3.12. Опоры валов и осей	Содержание: Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнения..	2	2
	Практические занятия: 1. Расчет валов на прочность и жесткость.	8	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовить сообщение на тему: «Проектировочный и проверочный расчеты валов на прочность и жесткость».	1	

Тема 3.13. Муфты	Содержание:	2	
Тема 3.14. Неразъемные соединения деталей	Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении		2
Максимальная учебная нагрузка (всего)		118	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		96	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		22	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- Учебного кабинета «Техническая механика» на 26 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета: доска, учебные и методические пособия.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер, видеоматериалы.

- Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред, проф. образования/Л.И.Вереина.—10-е изд., стер.—М.: Издательский центр «Академия», 2019.—224с.(электронный вариант)

2. Евтушенко С. И., Волосухин В. А., Лепихова В. А., Пуресев А. И., Федорчук В. Е., Вильбицкая Н. А. Техническая механика: учебник/С. И. Евтушенко [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2018. — 348 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). (электронный вариант)

3. Урсулов А.В. Теоретическая механика. Решение задач: учебное пособие / А.В. Урсулов, Бострем И.Г. – Екатеринбург.: Урал. – 2018 -114с. (электронный вариант)

Дополнительные источники:

1. Соколовская В.П. Техническая механика. Лабораторный практикум: пособие/ В.П. Соколовская. – Минск: Высшая школа, 2018. – 270с. (электронный вариант)

Интернет-ресурсы:

1. [teormex](#)—Теоретическая механика

2. [sopromatstudentam](#)—Сопротивление материалов

3. [detalmach](#)—Лекции по деталям машин

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения(ОК,ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1.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. ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5.Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания. ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК1.2.Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать	- Анализ результатов своей практической работы по изучаемой теме(рефлексия своей деятельности). - Выполнение и защита практических работ -Контроль знаний – тестирование по теме. -Оценка решения задач. -Устный опрос. - Оценка выполнения индивидуальных заданий.
Технологические операции. ПК2.3.Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	