

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»**

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ РС (Я) «МРТК»
от «14» декабря 2020 г.
№ 01-05/764

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Лист согласования

Рабочая программа дисциплины (модуля) **ОП.09. Техническая механика**
(код, наименование дисциплины (модуля))

составлена Кириченко Наталья Владимировна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин, зав. кафедрой ЕНД
(фамилия, имя отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины утверждена
на заседании кафедры «Естественно-научных дисциплин» ГАПОУ РС (Я) МРТК
(наименование кафедры)
от « » 20 г. протокол №

Заведующий кафедрой _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

программа учебной дисциплины утверждена
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) МРТК
« 24 » октября 2020 г. протокол № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа по технической механике составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Применяется для обучающихся на базе основного (общего) образования для специальностей среднего профессионального образования:

-15.02.04. Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: данная учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу

Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

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

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины материаловедение 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;

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

1.4. Использование часов вариативной части ОПОП*

№ п\п	Дополнительные знания, умения	№, наименование те- мы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
	1.3		51/34	С целью углубленного изучения дисциплины
1	знать: методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; уметь: производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;	Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии	4	
2	знать: методику расчета на сжатие, срез и смятие уметь: производить расчеты на срез и смятие;	расчеты на срез и смятие	2	
3	знать: характер соединения основных сборочных единиц и деталей; уметь: определять напряжение при кручении	Кручение. Напряжение и деформации при кручении	4	
4	знать: характер соединения основных сборочных единиц и деталей; уметь: проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	Неразъемные соединения деталей	2	
5	знать: кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач уметь: определять передаточное отношение; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	Ременные передачи	4	
	знать: виды передач; их устройство, назначение, преимущества и	Червячные передачи.	2	

6	недостатки, условные обозначения на схемах; уметь: проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц			
7	знать: виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; уметь: проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	Зубчатые передачи	4	
8	знать: виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; уметь: проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	Цепные передачи.	4	
9	знать: типы, назначение, устройство редукторов; уметь: определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; читать кинематические схемы.	Редукторы	4	
10	знать: назначение и классификацию подшипников; конструирование подшипников качения уметь: проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; смазывание и расчет подшипников скольжения	Подшипники скольжения. Подшипники качения	2	
11	знать: назначение и классификацию механических муфт уметь: проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	Механические муфты. Их назначение и классификация. Конструкция и расчет муфт.	2	

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 103 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	103
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	32
практические занятия	23
лабораторные работы	2
контрольные работы	7
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническая механика

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Форма урока	Уровень освоения
1		2		3		4
Глава 1 Теоретическая механика						
Раздел 1 Статика	10			15		
Тема: 1.1 Введение. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим и аналитическим способом		Содержание учебного материала		2	лекция	1,2
	1	1	Введение. Основные понятия и аксиомы статики			
	2	2	Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим и аналитическим способом		лекция	
Тема 1.2. Плоская система произвольно расположенных сил Пространственная система сил.		Содержание учебного материала		4		
	3	1	Плоская система произвольно расположенных сил		лекция	1
	4	2	Пространственная система сил.		лекция	1
	5-6	Практические занятия: Решение задач на тему №1 « <i>Плоская система произвольно расположенных сил</i> »			семинар	2
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки. Балочные системы.		Содержание учебного материала		2		1,2
	7	1	Пара сил и момент силы относительно точки		лекция	
	8	2	Балочные системы. Определение реакций опор и моментов защемления		лекция	

Определение реак- ций опор и моментов зашемления						
Тема 1.4 Центр тяжести	9	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Центр тяжести		комбинированный	
	10	2 Практические занятия №2: решение задач определение координат центра тяжести				
Раздел 2. Кинематика						
Тема 2.1 Основные понятия кинематики Кинематика точки Простейшие и слож- ные движения твер- дого тела		Содержание учебного материала		4		1,2
	11-12	1	Основные понятия кинематики Кинематика точки		лекция	
		2	Простейшие и сложные движения твердого тела			
		Практические занятия №3			практическое за- нятие	
	13-14	1	Определение кинематических параметров с помощью графиков			
		2	Интерпретация графиков			
Раздел 3. Динамика						
Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики. Движение матери- альной точки. Метод кинетостатики		Содержание учебного материала		2		1.2
	15	1	Основные понятия и аксиомы динамики.		лекция	
	16	2	Движение материальной точки. Метод кинетостатики		лекция	
Тема 3.2. Работа и мощность. Работа и мощность. КПД Общие теоремы ди- намики.		Содержание учебного материала		4		1.2
	17	1	Работа и мощность. КПД		лекция	
	18 19	2	Общие теоремы динамики		Лекция	
	20	Практическая работа: решение задач на определение работы, мощности и КПД			семинар	
		Контрольные работы: тестовое задание по вариантам «Кине- матика и динамика материальной точки»			Контроль знаний	

Глава 2 Сопротивление материалов					
Раздел 4. Растяжение и сжатие					
Тема 4.1. Основные положения. Гипотезы и допущения Растяжение и сжатие. Допущения, принятые при расчетах. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений.		Содержание учебного материала			1,2
	21-22	1	Основные положения. Гипотезы и допущения	2	лекция
		2	Растяжение и сжатие. Допущения, принятые при расчетах. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений		лекция
Тема 4.2 Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы, напряжения. Построение эпюр.		Содержание учебного материала		2	1,2
	23-24	1	Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы, напряжения.		Комбинированный урок
		2	Построение эпюр.		
Тема 4.3. Растяжение и сжатие. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.		Содержание учебного материала		4	1,2,3
	25-26	1	Растяжение и сжатие. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.		Комбинированный урок
		2	Практические занятия №4: Решение задач на закон Гука		
	27-28	Лабораторная работа №1: «Растяжение и сжатие»			Практическое занятие
Тема 4.4. Механические испытания, механические характеристики. Предельные и допускаемые напряжения.		Содержание учебного материала		2	1,2
	29-30	1	Механические испытания, механические характеристики. Предельные и допускаемые напряжения		Комбинированный урок
		Практические занятия №5: Решение задач на расчет допускаемого напряжения			
Тема 4.5.		Содержание учебного материала		2	1,2

Практические расчеты на срез и смятие. Основные предпосылки расчетов и расчетные формулы.	31-32	1	Практические расчеты на срез и смятие.		лекция	
		2	Основные предпосылки расчетов и расчетные формулы.		лекция	
Тема 4.6. Основные расчетные формулы и предпосылки на срез и смятение		Содержание учебного материала		2		1,2
	33-34	1	Основные расчетные формулы и предпосылки на срез и смятение		Комбинированный урок	
		Практические занятия №6: Расчет на срез и смятие				
Тема 4.7. Практические расчеты на срез и смятие		Содержание учебного материала		2		2,3
	35	1	Практические расчеты на срез и смятие		лекция	
	36	Проверочная контрольная работа на расчет смятия			Контроль знаний	
Тема 4.8. Геометрические характеристики плоских сечений		Содержание учебного материала		2		1,3
	37-38	1	Геометрические характеристики плоских сечений		Комбинированный урок	
		2	Практические занятия №7: Геометрический расчет плоских сечений			
Раздел 5 Кручение	4			5		
Тема 5.1 Кручение. Внутренние силовые факторы. Построение эпюр крутящих моментов		Содержание учебного материала		2		1,2
	39	1	Кручение. Внутренние силовые факторы.		Комбинированный урок	
	40	2	Построение эпюр крутящих моментов			
Тема 5.2 Кручение. Напряже-		Содержание учебного материала		2		1,2
	41	1	Кручение. Напряжение и деформации при кручении		лекция	

ние и деформации при кручении	42	Проверочная работа по тестам «Кручение»			Контроль знаний	
Раздел 6 Изгиб	6			6		
Тема 6.1. Изгиб. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе		Содержание учебного материала		2		1,2
43-44	1	Изгиб. Классификация видов изгиба.			лекция	
	2	Внутренние силовые факторы при изгибе			лекция	
Тема 6.2. Изгиб. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построения эпюр.		Содержание учебного материала		2		1,2
45	1	Изгиб. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построения эпюр.			Лекция	
	46	Практические занятия №8: Построение эпюр изгибающих моментов			семинар	
Тема 6.3. Изгиб. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность		Содержание учебного материала		2		1,2
47	1	Изгиб. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность			Лекция	
	48	Практические занятия №9: Решение задач на прочность и расчет нормального напряжения при изгибе			семинар	
Глава 3 Детали машин						
Раздел 7 Детали машин	6			4		
Тема 7.1. Технологичность конструкций и экономичность деталей		Содержание учебного материала		2		1,2
49-50	1	Технологичность конструкций и экономичность деталей машин.			лекция	

машин. Критерии работоспособности и изнашивание деталей машин						
	2	Критерии работоспособности и изнашивание деталей машин			лекция	
Тема 7.2. Неразъемные соединения деталей Клепанные соединения. Сварные соединения	51-52	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Неразъемные соединения деталей: Клепанные соединения. Сварные соединения		лекция	
		2	Клееные и паяные соединения. Прессовые соединения		лекция	
Тема 7.3. Расчет крепежных резьбовых соединений	53	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Общие сведения о резьбовых соединениях		Комбинированный урок	
		2	Практические занятия №10: Расчет крепежных резьбовых соединений			
Тема 7.4. Шпоночные соединения. Шлицевые соединения. Клиновые, штифтовые и профильные соединения	Содержание учебного материала			1		1,2
	54	1	Шпоночные соединения. Шлицевые соединения. Клиновые, штифтовые и профильные соединения		Лекция	
		Тестовое задание «Разъемное и неразъемное соединение деталей»			Контроль знаний	
Раздел 8 Механические передачи	28			33		
Тема: 8.1 Общие сведения о механических передачах Фрикционные пере-	Содержание учебного материала			2		1,2
	55-56	1	Общие сведения о механических передачах		лекция	
		2	Фрикционные передачи. Общие сведения. Цилиндрическая фрикционная передача.			

дачи. Общие сведения. Цилиндрическая фрикционная передача.						
Тема: 8.2 Понятие о конической фрикционной передаче. Фрикционные вариаторы		Содержание учебного материала		2		1,2
	57-58	1	Фрикционные передачи. Общие сведения. Цилиндрическая фрикционная передача.		лекция	
		2	Фрикционные вариаторы			
Тема: 8.3 Ременные передачи. Общие сведения		Содержание учебного материала		2		1,2
	59	1	Ременные передачи. Общие сведения		Лекция	
	60		Практические занятия №11: Решение задач на определение кинематических величин ременной передачи		семинар	
Тема: 8.5 Плоскоременные передачи. Клиноременные передачи. Зубчато-ременные передачи.		Содержание учебного материала		1		1,3
	61	1	Плоскоременные передачи Клиноременные передачи.		лекция	
		2	Зубчато-ременные передачи.		лекция	
Тема: 8.6 Шкивы и натяжные устройства.		Содержание учебного материала		1		1,2
	62	1	Шкивы и натяжные устройства.		Лекция	
		Проверочная контрольная работа			Контроль знаний	
Тема: 8.7 Зубчатые передачи. Общие сведения. Основы теории зубчатого зацепления.		Содержание учебного материала		2		1,2
	63-64	1	Зубчатые передачи. Общие сведения.		лекция	
		2	Основы теории зубчатого зацепления.		лекция	
Тема: 8.8 Цилиндрическая		Содержание учебного материала		1		2,3
	65	1	Цилиндрическая прямозубая передача.		лекция	

прямозубая передача. Цилиндрические передачи с косыми и шевронными зубьями.		2	Цилиндрические передачи с косыми и шевронными зубьями.		лекция	
Тема: 8.9 Материалы, конструкция цилиндрических колес и методы образования зубьев. Критерии работоспособности зубчатых колес и расчетная нагрузка.		Содержание учебного материала				1,2
66	1	Материалы, конструкция цилиндрических колес и методы образования зубьев.			лекция	
	2	Критерии работоспособности зубчатых колес и расчетная нагрузка.			лекция	
Тема: 8.10 Расчет цилиндрических передач на прочность.		Содержание учебного материала		2		1,2
67-68	1	Расчет цилиндрических передач на прочность			Комбинированный урок	
	2	Практические занятия №12: решение задач на расчет прочности передач				
Тема: 8.11 Расчет допускаемых напряжений.		Содержание учебного материала		2		1,2
69-70	1	Расчет допускаемых напряжений			Комбинированный урок	
	2	Практические занятия №13: решение задач на расчет допускаемых напряжений				
Тема: 8.12 Конические зубчатые передачи Общие сведения о цилиндрических и конических редукторах.		Содержание учебного материала		2		1,2
71-72	1	Конические зубчатые передачи			лекция	
	2	Общие сведения о цилиндрических и конических редукторах.				
		Содержание учебного материала		2		1,3

Тема: 8.13 Передачи с зацеплением Новикова Планетарные и волновые зубчатые передачи	73-74	1	Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные и волновые зубчатые передачи		лекция	
		2	Практическая работа №14: Лабораторная работа №2: «Расчет зубчатых передач»		Практическое занятие	
Тема: 8.14 Общие сведения о червячных передачах. Геометрия и кинематика червячных передач. Силы в червячном зацеплении. КПД. Расчет червячных передач.	75-76	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Общие сведения о червячных передачах. Геометрия и кинематика червячных передач.		Комбинированный урок	
		2	Силы в червячном зацеплении. КПД. Расчет червячных передач.			
Тема: 8.15 Цепные передачи. Общие сведения и детали передач. Геометрия и кинематика передач	77-78	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Цепные передачи. Общие сведения и детали передач		лекция	
		2	Геометрия и кинематика передач		лекция	
Тема: 8.18 Критерии работоспособности и расчет цепных передач	79-80	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Критерии работоспособности и расчет цепных передач		лекция	
		2	Контрольная работа по данной теме		Контроль знаний	
Тема: 8.19	81-82	Содержание учебного материала		2		1,2

Передача винт-гайка. Общие сведения. Силовые соотношения в передаче. Расчет передачи винт-гайка.		1	Передача винт-гайка. Общие сведения.		лекция	
		2	Силовые соотношения в передаче. Расчет передачи винт-гайка.		лекция	
Раздел 9 Опоры валов и осей.	8			8		
Тема: 9.1 Валы и оси. Общие сведения. Расчет валов и осей	83-84	Содержание учебного материала		2		1,3
		1	Валы и оси. Общие сведения.		лекция	
		2	Расчет валов и осей			
Тема: 9.2 Подшипники скольжения. Смазывание и расчет подшипников скольжения	85	Содержание учебного материала		1		1,2
		1	Подшипники скольжения.		лекция	
		2	Смазывание и расчет подшипников скольжения			
Тема: 9.3 Подшипники качения. Конструирование подшипников качения	86	Содержание учебного материала		1		2,3
		1	Подшипники качения. Конструирование подшипников качения		лекция	
		Контрольная работа по данной теме			Контроль знаний	
Тема: 9.4 Механические муфты. Их назначение и классификация. Конструкция и расчет муфт.	87-88	Содержание учебного материала		2		1,2
		1	Механические муфты. Их назначение и классификация		лекция	
		2	Конструкция и расчет муфт.			
Итоговая контрольная работа	89-90	Контрольная работа		2	Контроль знаний	
Всего	90					

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по математике.

Оборудование/оснащение учебного кабинета:

- модели зубчатых передач
- Плакаты по темам: «Виды нагружения», «Механические передачи»

Технические средства обучения:

- Демонстрационное оборудование: проектор, экран, ноутбук;
- CD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов : учеб. пособие для СПО / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. - М : Академия, 2011
2. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М. : ИНФРА-М, 2018.
3. Атаров Н.М. Сопротивление материалов в примерах и задачах: учебное пособие – М., 2010.
4. Олофинская В. П. Техническая механика. – М.: Форум, 2011. – 349с
5. Аркуша А. И. Техническая механика. – М.: Высшая школа, 1998. - 351с.
6. Вереина Л. И., Краснов М. М. Основы технической механики. – М.: «Академия», 2007. – 79с.

Интернет- ресурсы:

1. <https://c1623.c.3072.ru/course/view.php?id=541>(платформа Moodle, электронный курс)
2. ЭБС Знаниум - <https://znanium.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профес- сиональных и общих компетенций	Формы и мето- ды контроля и оценки ре- зультатов обу- чения
<p>уметь: -уметь: производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб; выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретно-го применения;</p> <p>знать: основные понятия и аксиомы тео-ретической механики, законы рав-новесия и перемещения тел; методики выполнения основных расчетов по теоретической меха-нике, сопротивлению материалов и деталям машин; основы проектирования деталей и сборочных единиц; основы конструирования</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и со-циальную значимость своей бу-дущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать соб-ственную деятельность, выби-рать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффектив-ность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информа-ционно-коммуникационные технологии в профессиональ-ной деятельности.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в усло-виях частой смены технологий в профессиональной деятельно-сти.</p> <p>ПК 1.1. Организовывать и про-водить работы по техническому обслуживанию и ремонту авто-транспорта.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять техниче-ский контроль при хранении, эксплуатации, техническом об-служивании и ремонте авто-транспорта.</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать техноло-гические процессы ремонта уз-лов и деталей.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать без-опасное ведение работ при тех-ническом обслуживании и ре-монте автотранспорта</p>	<p>Текущая форма кон-троля: - Устный опрос; - Проверка домашнего задания.</p> <p>Тематическая форма контроля: -Выполнение практиче-ских работ по темам; -Выполнение контроль-ных работ; -Выполнение домашнего задания; -Выполнение тестового задания, в том числе электронного тестирова-ния. -</p> <p>Персональная (группо-вая) форма контроля: - Выполнение лабора-торных работ по инди-видуальным заданиям.</p> <p>Итоговая (обобщаю-щая) форма контроля: -электронное тестирова-ние по основным разде-лам учебной программы. - Экзамен</p>

Разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «МРТК» Кириченко Н.В. преподаватель общепрофессиональных дисциплин