

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

по специальности среднего
профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена
**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, в соответствии с требованиями чемпионата «WorldSkills» и Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования.

Разработчик:

Дубовицкая Ольга Владимировна, преподаватель спецдисциплин

РАССМОТРЕНО

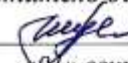
на заседании предметно-цикловой комиссии
металлургических и слесарно-технических дисциплин

Протокол № 1 от «30» августа 2018г.

Председатель ПЦК  Дубовицкая О.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по ППССЗ 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована при обучении техников по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта как на дневной, так и на заочной формах обучения, а также в дополнительном профессиональном образовании по специальности «Автослесарь по ремонту автомобильного транспорта», при переподготовке специалистов.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Техническая механика относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:
определять напряжения в конструкционных элементах;
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;
производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
читать кинематические схемы;

знать:

виды движений и преобразующие движения механизмы;
виды износа и деформаций деталей и узлов;
виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
методику расчета на сжатие, срез и смятие;
назначение и классификацию подшипников;
характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
основные типы смазочных устройств;
типы, назначение, устройство редукторов;
трение, его виды, роль трения в технике;
устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб;

выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 273 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 182 часа;
самостоятельной работы обучающегося 91 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
5.4.2.	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
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 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

3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>273</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>182</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>2</i>
практические занятия	<i>85</i>
контрольные работы	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>91</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>экзамена</i>

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Внеаудиторная самостоятельная работа	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	7	
Раздел 1	Теоретическая механика	38					
	в том числе лабораторно-практические работы	16					
Тема 1.1 Статика	Содержание	26					
	в том числе лабораторно-практические работы	10					
	1	Понятия и определения статики. Аксиомы статики.	2 / 2	ВСР 1 Подготовка к тесту	[1] Гл.1	Плакаты	1,3
	2	Связи и реакции связей. Плоская система сил. Метод проекций	2 / 4	ВСР 2 Разработка блок - конспекта «Виды связей и их реакции»	[1] Гл.2	Плакаты	2,3
	3	Условия равновесия. Пара сил. Момент пары сил.	2 / 6	ВСР 3 Решение задач	[1] Гл.3		2,3
	4	Практическая работа № 1 Плоская система сил. Условия равновесия.	2 / 8	ВСР 4 Разработка блок – конспекта «Пространственная система сил»	[1] Гл.3	Метод. указания по выполнению практич. работ	2,3
	5	Практическая работа № 2 Момент пары сил. Момент силы относительно точки	2 / 10	ВСР 4 Продолжение	[1] Гл.3	Му по ПР	2,3
	6	Теорема Вариньона. Балочные системы	2 / 12	ВСР 5 Решение задач	[1] Гл.4	Плакаты	2,3
	7	Классификация нагрузок. Определение опорных реакций	2 / 14	ВСР 5 Продолжение	[1] Гл.4		2,3
	8	Практическая работа № 3 Определение равнодействующей системы произвольно расположенных сил	2 / 16	ВСР 6 Работа с текстом «Определение нагрузок»	[1] Гл.4	МУ по ПР	2,3
	9	Практическая работа № 4 Определение нагрузок и опорных реакций	2 / 18	ВСР 7 Разработка блок – конспекта «Центр тяжести плоских фигур»	[1] Гл.4	МУ по ПР	2,3
10	Трение и его виды. Устойчивость тел.	2 / 20	ВСР 7 Продолжение	[1] Гл.4,-5	Плакаты	2,3	
11	Центр тяжести тела. Центр тяжести объема, площади,	2 / 22	ВСР 8 Решение задач	[1] Гл.6	Плакаты	2,3	

		линии.					
	12	Практическая работа № 5 Определение центра тяжести фигур и составных сечений	2 / 24	ВСР 9 Работа с текстом по теме «Статика»	[1] Гл.6	МУ по ПР	2,3
	13	Контрольно- проверочное занятие по теме «Статика»	2 / 26	ВСР 9 Продолжение			3
Тема 1.2 Кинематика	Содержание		4				
	в том числе лабораторно-практические работы		2				
	1	Основные понятия и определения кинематики	2 / 28	ВСР 10 Разработка блок-конспекта «Способы передачи вращательного движения»	[1] Гл.7-8	Плакаты	2,3
	2	Практическая работа № 6 Определение параметров движения точки	2 / 30	ВСР 10 Продолжение	[1] Гл.7-8	МУ по ПР	2,3
Тема 1.3 Динамика	Содержание		8				
	в том числе лабораторно-практические работы		4				
	1	Основные понятия и определения динамики. Сила инерции.	2 / 32	ВСР 11:Разработка блок – конспекта «КПД»	[1] Гл.10-11	Плакаты	2,3
	2	Метод кинетостатики. Работа. Мощность. КПД.	2 / 34	ВСР 12: Работа с текстом «Работа, мощность и КПД при различных видах движения»	[1] Гл.10-11	Плакаты	2,3
	3	Практическая работа № 7 Решение задач методом кинетостатики	2 / 36	ВСР 12: Продолжение	[1] Гл.10-11	МУ по ПР	2,3
	4	Практическая работа № 8 Определение мощности и работы при различных видах движения	2/38	ВСР 13: Работа с текстом «Общие теоремы динамики»	[1] Гл.10-11	МУ по ПР	2,3
Раздел 2	Соппротивление материалов		52				
	в том числе лабораторно-практические работы		24				
Тема 2.1 Основные положения сопротивления материалов	Содержание		6				
	в том числе лабораторно-практические работы		2				
	1	Виды деформации. Классификация нагрузок.	2 / 40	ВСР 14 Разработка блок – конспекта «Основные гипотезы и допущения сопромата»	[1] Ч.2, Гл 1,	Плакаты	2,3
	2	Метод сечений	2 / 42	ВСР 15 Работа с текстом	[1] Ч.2, Гл		2,3

					1		
	3	Практическая работа № 9 Решение задач методом сечений.	2 / 44	ВСР 15 Продолжение	[1] Ч.2, Гл 1	МУ по ПР	2,3
Тема 2.2 Сдвиг, срез, смятие	Содержание		4				
	в том числе лабораторно-практические работы		2				
	1	Расчеты на сдвиг, срез, смятие	2 / 46	ВСР 16 Работа с текстом	[1] Ч.2, Гл 3,	Плакаты	2,3
	2	Практическая работа № 10 Расчеты на сдвиг, срез и смятие	2 / 48	ВСР 16 Продолжение	[1] Ч.2, Гл 3,	МУ по ПР	2,3
Тема 2.3 Растяжение и сжатие	Содержание		10				
	в том числе лабораторно-практические работы		6				
	1	Силы, напряжения и деформации при растяжении и сжатии.	2 / 50	ВСР 17 Работа с текстом	[1] Ч.2, Гл 2	Плакаты Макеты	2,3
	2	Диаграмма растяжения. Механические характеристики материалов. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии	2 / 52	ВСР 17: Продолжение	[1] Ч.2, Гл 2	Плакаты	2,3
	3	Лабораторная работа № 1 Испытания на растяжение образца из низкоуглеродистой стали Лабораторная работа № 2 Испытания на сжатие образцов из пластичных и хрупких материалов	2 / 54	ВСР 18: Работа со справочной литературой	[1] Ч.2, Гл 2	Методические указания по выполнению лабораторных работ	2,3
	4	Практическая работа № 11 Определение деформаций при растяжении и сжатии	2 / 56	ВСР 19: Решение задач	[1] Ч.2, Гл 2	МУ по ПР	2,3
	5	Практическая работа № 12 Расчеты на прочность при сжатии и растяжении	2 / 58	ВСР 19: Продолжение	[1] Ч.2, Гл 2	МУ по ПР	2,3
Тема 2.4 Кручение	Содержание		12				
	в том числе лабораторно-практические работы		6				
	1	Внутренние силовые факторы. Эпюры крутящих моментов.	2 / 60	ВСР 20 Работа с текстом	[1] Ч.2, Гл 4,	Плакаты Макеты	2,3
	2	Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные расчеты	2 / 62	ВСР 20 Продолжение	[1] Ч.2, Гл 4	Плакаты	2,3
	3	Практическая работа № 13 Определение деформаций при кручении	2 / 64	ВСР 21 Решение задач	[1] Ч.2, Гл 4	МУ по ПР	2,3
	4	Практическая работа № 14 Расчеты на прочность при	2 / 66	ВСР 22 Разработка блок –	[1] Ч.2, Гл	МУ по ПР	2,3

		кручения		конспекта «Цилиндрические пружины растяжения и сжатия»	4		
	5	Практическая работа № 15 Расчеты на жесткость при кручении	2 / 68	ВСР 22 Продолжение	[1] Ч.2, Гл 4	МУ по ПР	2,3
	6	Зачетное занятие по разделу 1	2 / 70	ВСР 23 Решение задач			3
4 семестр							
Тема 2.5 Изгиб	Содержание		10				
	в том числе лабораторно-практические работы		6				
	1	Основные понятия. Виды изгиба. ВСФ и напряжения при изгибе.	2/72	ВСР 24: Разработка блок – конспекта «Основные правила построения эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»	[1] Ч.2, Гл 6	Плакаты	2,3
	2	Косой изгиб. Расчеты на прочность и жесткость	2/74	ВСР 25 Работа с текстом	[1] Ч.2, Гл 6	Плакаты	2,3
	3	Практическая работа № 16 Определение деформаций при изгибе	2/76	ВСР 25 Продолжение	[1] Ч.2, Гл 6	МУ по ПР	2,3
	4	Практическая работа № 17 Расчеты на прочность при изгибе	2/78	ВСР 26: Решение задач	[1] Ч.2, Гл 6	МУ по ПР	2,3
	5	Практическая работа № 18 Расчеты на жесткость при изгибе	2/80	ВСР 26: Продолжение	[1] Ч.2, Гл 6	МУ по ПР	2,3
Тема 2.6 Гипотезы прочности. Устойчи- вость. Сопротивле- ние усталости	Содержание		10				
	в том числе лабораторно-практические работы		2				
	1	Напряженное состояние. Виды напряженных состояний. Эквивалентное напряжение	2/82	ВСР 27 Разработка блок- конспекта «Гипотезы прочности»	[1] Ч.2, Гл 8,	Плакаты	2,3
	2	Устойчивость упругого равновесия. Критическая сила.	2/84	ВСР 27 Продолжение	[1] Ч.2, Гл 9,	Плакаты	2,3
	3	Практическая работа № 19 Расчеты на устойчивость	2/86	ВСР 28 Работа с текстом	[1] Ч.2, Гл 9,	МУ по ПР	2,3
4	Циклы напряжений. Сопротивление усталости	2/88	ВСР 28: Продолжение	[1] Ч.2, Гл 9,	Плакаты	2,3	

	5	Контрольно-проверочный урок по разделу 2	2/90	ВСР 29 Работа со справочной литературой			3
Раздел 3	Детали машин		92				
	в том числе лабораторно-практические работы		47				
Тема 3.1 Соединения деталей машин	Содержание		18				
	в том числе лабораторно-практические работы		10				
	1	Основные понятия. Классификация машин, деталей и узлов. Проект и его виды.	2/92	ВСР 30 Работа с текстом	[2] Гл 1-3	Макеты	2,3
	2	Неразъемные соединения Классификация. Элементы. Назначение	2/94	ВСР 30 Продолжение	[2] Гл 1-3		2,3
	3	Практическая работа № 20 Характеристика и расчет клепаных соединений	2/96	ВСР 30 Продолжение	[2] Гл 3	Плакаты МУ по ПР	2,3
	4	Практическая работа № 21 Характеристика и расчет сварных соединений	2/98	ВСР 31 Разработка проекта	[2] Гл 3	Плакаты МУ по ПР	2,3
	5	Практическая работа № 22 Характеристика и расчет паяных и прессовых соединений	2/100	ВСР 31 Продолжение	[2] Гл 3	Плакаты МУ по ПР	2,3
	6	Разъемные соединения. Классификация. Элементы. Назначение	2/102	ВСР 31 Продолжение	[2] Гл 3	Плакаты	2,3
	7	Практическая работа № 23 Характеристика и расчет резьбовых соединений	2/104	ВСР 31 Продолжение	[2] Гл 3	Плакаты МУ по ПР	2,3
	8	Практическая работа № 24 Характеристика и расчет шпоночных соединений	2/106	ВСР 32 Работа с текстом	[2] Гл 3	Плакаты МУ по ПР	2,3
	9	Контрольно-проверочный урок по теме 3.1	2/108	ВСР 32 Продолжение	[2] Гл 3		3
Тема 3.2 Механические передачи	Содержание		38				
	в том числе лабораторно-практические работы		22				
	1	Общие сведения о передачах	2/110	ВСР 33: Работа с текстом	[2] Гл 4,12,14	Плакаты	2,3
	2	Передача винт-гайка. Материалы винта и гайки.	2/112	ВСР 33: Продолжение	[2] Гл 4,12,14		2,3
	3	Практическая работа № 25 Расчеты винтовой передачи на прочность, устойчивость и износостойкость	2/114	ВСР 33: Продолжение			2,3
4	Назначение и классификация фрикционных передач. Материалы катков. Фрикционные вариаторы.	2/116	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 5	Плакаты Макеты	2,3	

	5	Практическая работа № 26 Расчет цилиндрической фрикционной передачи	2/118	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 5	МУ по ПР	2,3
	6	Практическая работа № 27 Расчет конической фрикционной передачи	2/120	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 5		2,3
	7	Назначение и классификация, зубчатых передач. Материалы колес. Виды разрушения зубьев.	2/122	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 7	Плакаты	2,3
	8	Виды зубчатых передач: основные геометрические соотношения и особенности расчета	2/124	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 7	Плакаты Макеты	2,3
	9	Практическая работа № 28 Расчет цилиндрической прямозубой передачи	2/126	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 7	МУ по ПР	2,3
	10	Практическая работа № 29 Расчет конической зубчатой передачи	2/128	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 7	МУ по ПР	2,3
	11	Практическая работа № 30 Расчет шевронной передачи	2/130	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 7	МУ по ПР	2,3
	12	Общие сведения о червячной передаче. Основные элементы. Классификация червячных передач.	2/132	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 8	Плакаты Макеты	2,3
	13	Практическая работа № 31 Расчет червячной передачи на прочность и жесткость	2/134	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 8	МУ по ПР	2,3
	14	Общие сведения о ременной передаче. Основные элементы. Классификация передач. Материалы ремней и шкивов.	2/136	ВСР 34: Разработка проекта	[2] Гл 6	Плакаты Макеты	2,3
	15	Практическая работа № 32 Расчет плоскоременной передачи	2/138	ВСР 35: Работа с текстом	[2] Гл 6	МУ по ПР	2,3
	16	Практическая работа № 33 Расчет клиноременной передачи	2/140	ВСР 35: Продолжение	[2] Гл 6	МУ по ПР	2,3
	17	Общие сведения о цепной передаче. Основные элементы. Классификация передач.	2/142	ВСР 35: Продолжение	[2] Гл 10	Плакаты Макеты	2,3
	18	Практическая работа № 34 Расчет цепной передачи	2/144	ВСР 36: Работа с текстом	[2] Гл 10	МУ по ПР	2,3
	19	Практическая работа № 35 Расчет редуктора	2/146	ВСР 36: Продолжение		МУ по ПР	2,3
Тема 3.3 Валы, оси и опоры валов. Муфты	Содержание		16				
	в том числе лабораторно-практические работы		8				
	1	Валы и оси. Конструктивные элементы валов и осей. Выбор расчетных схем.	2/148	ВСР 37: Разработка блок-конспекта «Классификация подшипников»	[2] Гл 12,13,14	Плакаты Макеты	2,3

	2	Практическая работа № 36 Расчет валов и осей на прочность и жесткость.	2/150	ВСР 37: Продолжение	[2]Гл 12,13,14	МУ по ПР	2,3
	3	Подшипники качения: классификация, конструкции, критерии работоспособности	2/152	ВСР 38: Разработка блок-конспекта «Смазывание подшипников скольжения»	[2] Гл 12,13,14	Плакаты	2,3
	4	Практическая работа № 37 Расчет подшипников качения	2/154	ВСР 39: Работа с текстом	[2]Гл 12,13,14	МУ по ПР	2,3
	5	Подшипники скольжения: классификация, конструкции, критерии работоспособности	2/156	ВСР 39: Продолжение	[2]Гл 12,13,14	Плакаты	2,3
	6	Практическая работа № 38 Расчет подшипников скольжения	2/158	ВСР 39: Продолжение	[2]Гл 12,13,14	МУ по ПР	2,3
	7	Назначение и классификация муфт. Основные типы муфт	2/160	ВСР 40: Разработка блок-конспекта «Классификация муфт»	[2] Гл,14	МУ по ПР	2,3
	8	Практическая работа № 39 Выбор и расчет муфт	2/162	ВСР 40: Продолжение	[2] Гл.14	МУ по ПР	2,3
Тема 3.4 Кинематические схемы	Содержание		6				
	в том числе лабораторно-практические работы		2				
	1	Основные понятия. Виды схем. Условные обозначения	2/164	ВСР 41: Работа со справочной литературой			2,3
	2	Правила чтения и составления кинематических схем	2/166	ВСР 41: Продолжение			2,3
	3	Практическая работа № 40 Чтение кинематических схем	2/168	ВСР 42: Решение задач		МУ по ПР	2,3
Тема 3.5 Основы конструирования. Допуски и посадки	Содержание		14				
	в том числе лабораторно-практические работы		5				
	1	Конструкции колес. Основы компоновки валов.	2/170	ВСР 43: Работа со справочной литературой	[2] Гл 13, § 13.5	Плакаты	2,3
	2	Особенности конструирования длинных и коротких валов. Практическая работа № 41 Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	1/171 1/172	ВСР 43: Продолжение	[2] Гл 13, § 13.5	МУ по ПР	2,3
	3	Практическая работа № 41 Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	2/174	ВСР 44: Разработка блок-конспекта «Элементы подшипниковых узлов»	[2] Гл 13, § 13.5	МУ по ПР	2,3
	4	Практическая работа № 42 Конструирование	2/176	ВСР 45: Работа с текстом	[2] Гл 13,	МУ по ПР	2,3

		подшипникового узла			§ 13.5	
	5	Основные понятия о допусках и посадках.	2/178	ВСП 46: Работа со справочной литературой		2,3
	6	Таблицы допусков и правила пользования ими. Условные обозначения допусков на чертежах	2/180	ВСП 46: Продолжение		2,3
	7	Классы точности Система вала и система отверстия	2/182	ВСП 47: Работа с текстом		2,3
Всего			273			

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета технической механики.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- проектор;
- экран;
- электронная библиотека;
- плакаты и стенды;
- макеты.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- ученические столы;
- ученические стулья (посадочные места по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- УМК;
- чертежные инструменты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1 Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. А.И. Аркуша. Учебник.– М.: Либроком, 2015. – 354 с.

2 Детали машин. А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. Учебник для спец. сред. проф. учеб. завед. –М.: Академия, 2012. – 288 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием успешного освоения учебной дисциплины является проведение лабораторных и практических работ для получения первичных профессиональных навыков. По окончании освоения данной дисциплины проводится проверка результатов освоения полученных знаний и навыков в форме экзамена.

В ходе освоения учебной дисциплины необходимо создавать условия для формирования интереса к профессии, воспитания и развития внимания, ответственности, логического и технического мышления, аккуратности.

Активация познавательной деятельности обучающихся должна обеспечиваться за счет применения различных методов обучения, использования технических средств обучения и наглядных пособий, применения индивидуальной и групповой форм работы, проведения практических расчетов и заданий, проведения консультаций при работе над темами самостоятельных работ обучающихся.

Обучающиеся при работе над темами самостоятельной подготовки должны пользоваться учебной и справочной литературой, современными электронными средствами информации.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса (из ФГОС)

Реализация программы общепрофессиональной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю дисциплины.

Педагогические кадры должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5 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 (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	-производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	<i>Оценка выполнения практических и лабораторных работ Защита практических работ Текущий контроль в форме тестирования Контрольный срез Фронтальный опрос Оценка самостоятельной работы</i>
Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	-производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	<i>Оценка выполнения практических и лабораторных работ Защита практических работ Текущий контроль в форме тестирования Контрольный срез Фронтальный опрос Оценка самостоятельной работы</i>
Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	-производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - знать основы проектирования и конструирования деталей и	<i>Оценка выполнения практических и лабораторных работ Защита практических работ Текущий контроль в форме тестирования Контрольный срез Фронтальный опрос Оценка самостоятельной работы</i>

	сборочных единиц	
Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	-производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	<i>Оценка выполнения практических и лабораторных работ Защита практических работ Текущий контроль в форме тестирования Контрольный срез Фронтальный опрос Оценка самостоятельной работы</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов должны позволять проверять у обучающихся не только сформированные профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- выбор и применение метода и способов решения профессиональных задач;	<i>Беседы с руководителями предприятий производственной практики</i>
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - оценка эффективности и качества выполнения работы;	<i>Беседы с родителями Беседы со студентами Деловые игры со студентами</i>
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- эффективный поиск и использование информации, необходимой для	<i>Анкетирование студентов «Удовлетворенность выбранной профессией»</i>
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	поиска и использования необходимой	<i>Анкетирование студентов</i>

<p>эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>информации с применением интернет-ресурсов;</p>	<p>«Завтрашний день СПТ-прогноз»</p>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, родителями и преподавателями в процессе обучения;</p>	<p><i>Анкетирование родителей</i> «Удовлетворенность качеством обучения в СПТ»</p>
<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p>	<p><i>Наблюдение и оценка освоения общих компетенций</i></p>
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>		
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>		
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>		