

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЯРСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦК
специальных дисциплин
Председатель ЦК

 / Наболь Р.А. /
Подпись Ф.И.О.
Протокол № 4
от « 27 » 03 20 20 .г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по научно-методической работе

 / Кириченко Г.П. /
Подпись Ф.И.О.
от « 20 » 04 20 20 .г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

по специальности СПО

35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014г. № 455.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик: Антонова М.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Техническая механика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по профильному направлению 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Техническая механика принадлежит профессиональному учебному циклу.

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

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

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

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

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- внеаудиторная самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические работы	30
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 05 Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание теоретической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика.		2
Раздел 1. Теоретическая механика.		20	
Подраздел 1.Статика		14	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №1. решение задач: Определение направлений реакции связей основных типов.	2	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала Плоская система сходящихся сил. 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 форме. Рациональный выбор координатных осей.	2	2
	Практическая работа №1 Определение усилий в стержнях стержневой конструкции.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №2. решение задач. Статически определяемые и неопределяемые системы.	2	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание учебного материала Пара сил и момент силы относительно точки. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3. решение задач: Теорема о равновесии трех непараллельных сил.	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	

Плоская и пространственная система произвольно расположенных сил	Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы 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 нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.	2	2
	Практическая работа №2 Определение опорных реакций балки.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №4. решение задач: Определение опорных реакций балки.	2	
Тема 1.5. Центр тяжести	Содержание учебного материала	4	
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	2
	Практическая работа №3 Определение центра тяжести сложной фигуры.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №5. решение задач: Определение центра тяжести сложной фигуры.	2	
Подраздел 2 Динамика		6	
Тема 1.6. Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала	2	
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	2	2
Тема 1.7. Движение материальной точки. Метод кинестатики	Содержание учебного материала	2	
	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №6. решение задач. Аналитические условия равновесия произвольной пространственной системы сил.	2	
Тема 1.8. Трение. Работа и мощность	Содержание учебного материала	2	
	Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2	2

	Внеаудиторная самостоятельная работа №7. реферат на тему «Основные виды связи: гладкая плоскость, поверхность и опора, гибкая нить, цилиндрический шарнир (подшипник), сферический шарнир (подпятник), невесомый стержень, реакции этих связей»	1	
Раздел 2. Сопротивление материалов		32	
Тема 2.1. Основные положения	Содержание учебного материала	2	
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №8. доклад на тему «Классификация нагрузок и элементов конструкции»	1	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	4	
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. 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 и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность. Статически неопределимые системы.	2	2
	Практическая работа №4 Расчёт на прочность при растяжении и сжатии.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №9. решение задач на растяжение и сжатие	2	
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	2	
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №10. решение задач: расчет на срез и смятие.	2	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	4	
	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
	Практическая работа №5 Расчёт моментов инерции составных фигур.	2	

	Внеаудиторная самостоятельная работа №11. решение задач: определение геометрических характеристик плоских сечений.	2	
Тема 2.5. Кручение	Содержание учебного материала	6	
	Кручение. 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 колёс на валу.	2	2
	Практическая работа №6 Расчет на прочность и жёсткость при кручении	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №12. решение задач: расчет на кручение.	2	
Тема 2.6. Изгиб	Содержание учебного материала	4	
	Изгиб. 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. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2	2
	Практическая работа №7 Расчет на прочность при изгибе.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №13. решение задач: Понятия о касательных напряжениях в поперечных и продольных сечениях брусьев при прямом поперечном изгибе.	2	
Тема 2.7. Сложное напряжённое состояние	Содержание учебного материала	4	
	Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Максимальные касательные напряжения. 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.	2	2
	Практическая работа №8 Расчет вала на совместное действие изгиба и кручения.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №14. решение задач. Определение напряжении. Расчет бруса круглого сечения	2	
Тема 2.8.	Содержание учебного материала	4	

Устойчивость сжатых стержней	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2	2
	Практическая работа №9 Расчёт на устойчивость сжатых стержней.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №15. решение задач: Расчет на устойчивость	2	
Тема 2.9. Сопротивление усталости	Содержание учебного материала	2	
	Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №16. решение задач: определение динамических напряжений	2	
Раздел 3. Детали машин		28	
Тема 3.1. Основные положения	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №17. доклад на тему «Основные части машин»	1	
Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о передачах. 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
	Практическая работа №10 Расчёт основных параметров привода.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №18. сообщение на тему «Классификация механических передач»	1	
Тема 3.3. Неподвижные соединения деталей	Содержание учебного материала	4	
	Неразъемные соединения. Разъемные и неразъемные соединения. Неразъемные соединения. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Понятие о резьбах. Шаг, ход, угол подъема резьбы. Виды крепёжных резьб. Конструкции резьбовых соединений. Расчёты резьбовых соединений.	2	2
	Практическая работа №11 Подбор и расчет заклепок, подбор и расчет шлицевых соединений.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №19. реферат на тему «Разъемные соединения»	1	

Тема 3.4. Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи.	Содержание учебного материала	2	
	Фрикционные передачи и вариаторы. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования. Передача винт-гайка. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения. Материалы винтовой пары. Расчет передачи.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №20. решение задач: Допускаемые напряжения для сварных соединений.	2	
Тема 3.5. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	4	
	Зубчатые передачи. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений 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. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	2	2
	Практическая работа №12 Расчет зубчатых передач.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №21. доклад на тему «Применение, преимущества и недостатки зубчатых передач»	1	
Тема 3.6. Общие сведения о редукторах	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа №22. сообщение на тему «Выбор основных параметров и расчетных коэффициентов, КПД передачи».	1	
Тема 3.7. Ременные передачи и цепные передачи	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о ременных и цепных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число.	2	2

	Практическая работа №13 Расчет передач по тяговой способности.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №23. доклад на тему «Цепные передачи- применение, преимущества и недостатки»	1	
Тема 3.8. Валы и оси. Опоры валов и осей.	Содержание учебного материала	4	
	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты. Опоры валов и осей. 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. Смазка и уплотнения.	2	2
	Практическая работа №14 Расчет и подбор шпоночный и шлицевых соединений	2	
Тема 3.9. Муфты	Содержание учебного материала	2	
	Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Подбор стандартных и нормализованных муфт.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа № 25. решение задач: Силы, действующие в зацеплении. Расчет зубьев на контактную усталость и изгиб, исходные положения расчета, расчетная нагрузка, формулы проверочного и проектного расчетов	2	
Обязательная учебная нагрузка		80	
Внеаудиторная самостоятельная учебная нагрузка		40	
Максимальная учебная нагрузка		120	

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, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технической механики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Виды передач»
- макеты механических передач

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Эрдеди А. А. Техническая механика: учеб. /А. А. Эрдеди. – М.: Академия, 2014. – 528 с.
2. Ахметзянов М. Х. Техническая механика: учеб. / М. Х. Ахметзянов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 300с.
3. Кривошапко С. Н. Сопротивление материалов: учеб. пособие / С. Н. Кривошапко. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2016. -353 с.

Дополнительные источники:

1. Эрдеди А. А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2011. – 320 с.
2. Олофинская В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и текстовых заданий: учеб. пособие / В. П. Олофинская. -М.: Форум, 2011. -352 с.
3. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания: учеб. пособие / В.П. Олофинская. - М.: Форум, 2010. - 209 с.
4. Мархель И.И. Детали машин: учеб. / И.И. Мархель. - М.: Форум, 2011. -336 с.
5. Хруничева Т.В. Детали машин: типовые расчеты на прочность: учеб. пособие / Т. В. Хруничева. - М.: Форум, 2011. -224 с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиофонд. Электронная библиотека студента. Техническая механика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
читать кинематические схемы;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме

	3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3, Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
определять напряжения в конструктивных элементах;	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика» Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9
производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9
определять передаточное отношение;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
Знания:	
виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»

типы кинематических пар;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
типы соединений деталей и машин;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу №11
основные сборочные единицы и детали;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10
характер соединения деталей и сборочных единиц;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу №11
принцип взаимозаменяемости;	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10
виды движений и преобразующие движения механизмы;	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3. Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10
виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;	Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10.Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи» .Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
передаточное отношение и число;	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу

	№ 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10 Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения

	деталей». Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9 Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика». Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9
ПК 1.1. Выбирать и	Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 6

реализовывать технологии производства продукции растениеводства.	по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 1.2 Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 1.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 2.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика» Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.	Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.	Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11
ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.	Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.	Выполните тест № 4 по теме 3.2 «Общие сведения о передачах» Выполните практическую работу № 10 Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.	Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Соппротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 6 по теме 3.4 «Фрикционные передачи и

	вариаторы. Винтовые передачи». Выполните тест № 7 по теме 3.5 «Зубчатые передачи» Выполните практическую работу № 12. Выполните тест № 8 по теме 3.6 «Общие сведения о редукторах». Выполните тест № 9 по теме 3.7. «Ременные передачи и цепные передачи». Выполните практическую работу № 13. Выполните тест № 10 по теме 3.8. «Валы и оси. Опоры валов и осей.» Выполните практическую работу № 14. Выполните тест № 11 по теме 3.9. «Муфты.»
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива	Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9. Выполните тест № 5 по теме 3.3. «Неподвижные соединения деталей» .Выполните практическую работу № 11
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	Выполните тест № 1 по подразделу 1 «Статика» Выполните практические работы № 1,2,3 Ответьте на вопросы по подразделу 2 «Динамика». Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	Выполните тест № 3 Раздел 2. Сопротивление материалов. Выполните практические работы № 4,5,6,7,8,9