

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОПЦ 05. Основы технической механики

Тюмень, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики».....	4
2	Структура и содержание дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»	7
3	Условия реализации программы дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»	12
4	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»	14

1 Паспорт программы дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины общепрофессионального цикла является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 18.01.27 «Машинист технологических насосов и компрессоров».

1.2 Место дисциплины общепрофессионального цикла в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цель дисциплины «Основы технической механики»: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических умений в области технической механики.

Задачи:

1. Повышение образовательного уровня обучающихся, заключающееся в развитии их знаний и представлений в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел.

2. Овладение основными алгоритмами построения и исследования механико-математических моделей для развития способности к творческому мышлению, выработке системного подхода к исследуемым явлениям.

3. Приобретение необходимых компетенций, позволяющих успешно решать разнообразные научно-технические задачи в теоретических и прикладных аспектах, самостоятельно — используя современные образовательные и информационные технологии — овладевать той новой информацией, с которой придётся столкнуться в производственной и научной деятельности, в том числе связанные с созданием новой техники и технологий.

В результате изучения обучающийся по общеобразовательной дисциплине должен **уметь:**

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

- определять напряжения в конструкционных элементах;

знать:

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификацию подшипников;
- 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;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции;

ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных

приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции;

ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции;

ПК 2.3. Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования;

ПК 2.4. Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления.

2 Структура и содержание дисциплины общеобразовательного цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

2.1. Объем дисциплины общеобразовательного цикла и виды учебной работы

Таблица 1 – Разделения по видам учебной работы

Вид учебной работы		Объем часов
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>		42
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>		42
в том числе:		
Теоретического обучения	лекции	23
	контрольные работы	4
Практическое обучение	практические занятия	14
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта (из часов теоретического обучения)</i>		1

2.2 Тематический план и содержание дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

Таблица 2 – Тематический план

Наименование тем		Содержание учебного материала		Объём часов	Уровень усвоения
1		2		3	4
Раздел 1 Сведения о механизмах и машинах					
Тема 1.1 Основные понятия и термины		Содержание учебного материала (лекции)		9	
		1.1.1 Основные понятия и термины; определение механизма и машины		1	1
		1.1.2 Кинематика механизмов		1	
		1.1.3 Соединения деталей машин		1	
		1.1.4 Механические передачи, виды и устройство передач		1	
Тема 1.2 Звенья механизмов и кинематические схемы		Содержание учебного материала (лекции)			
		1.2.1 Типы кинематических пар		1	1
		1.2.2 Корпусные детали		1	
		1.2.3 Муфты		1	
		1.2.4 Зубчатые передачи		1	
		Контрольная работа №1 по теме: Звенья механизмов и кинематические схемы		1	2
Раздел 2 Сведения о деталях машин					
Тема 2.1 Основные понятия эксплуатационных характеристик		Содержание учебного материала (лекции)			
		2.1.1 Подшипники, их классификация		1	1
		2.1.2 Трение, его виды, назначение		1	
		Практическое занятие №1 Критерии работоспособности и расчета деталей машин		2	2
		Практическое занятие №2 Машины и их основные элементы		2	
		Контрольная работа №2 по теме: Основные понятия эксплуатационных характеристик		1	2
Содержание учебного материала (лекции)					

Тема 2.2. Типовые детали и сборочные единицы при ремонте оборудования	2.2.1 Смазочные материалы. (Виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; Типовые детали и сборочные единицы, применяемые в ремонте строительных машин)		1	1
	Контрольная работа №3 по теме: Типовые детали и сборочные единицы при ремонте оборудования		1	2
Раздел 3 Соединение деталей				
Тема 3.1.				
Основные понятия о размерных цепях	Содержание учебного материала (лекции)			
	3.1.1 Разъемные и неразъемные соединения (Понятие, виды разъемных и неразъемных соединений, назначение, характеристики, достоинства, недостатки, область применения.)		1	1
Тема 3.2.				
Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала (лекции)			
	Практическое занятие №3 Сборка разъемных и неразъемных соединений (Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования)		2	2
	Контрольная работа №4 по теме: Разъемные и неразъемные соединения.		1	2
Раздел 4 Механизмы для передачи вращательного движения				
Тема 4.1.				
Кинематические схемы	Содержание учебного материала (лекции)			
	4.1.1 Кинематические схемы Виды, назначение, устройство, условные обозначения на кинематических схемах		1	1
	4.1.2 Редукторы (Типы, назначение, устройство редукторов; Достоинства и недостатки кинематических схем, область применения)		1	1
	Практическое занятие №4 Детали и сборочные единицы передач вращательного и поступательного движения		2	2
Раздел 5 Механизмы для преобразования движения				
Тема 5.1.				
Методика расчета элементов конструкции	Содержание учебного материала (лекции)			
	5.1.1 Чтение кинематических схем, условные обозначения на кинематических схемах, достоинства и недостатки, область применения		1	1
	Практическое занятие №5 Виды, назначения, обозначения элементов конструкции		1	2

	Практическое занятие №6 Методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	1	
	Раздел 6 Техническое регулирование	2	
Тема 6.1. Основные положения технического регулирования	6.1.1 Стандартизация. Цели и основные определения в области технического регулирования. Технические регламенты: виды, структура, порядок разработки, принятия, изменения и отмены	1	1
	6.1.2 Понятие системы стандартов и принятия технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов	1	
	Раздел 7 Основы гидравлики	11	
Тема 7.1. Основные законы и понятия гидростатики.	Содержание учебного материала (лекции) 7.1.1. Основные понятия и определения гидравлики. Физические свойства жидкостей и газов, физико-химические свойства нефтепродуктов: воспламеняемость, токсичность, коррозирующая способность. Системы измерения. Силы, действующие в жидкостях. Общие законы и уравнения статики жидкостей и газов Практическое занятие №7 «Приборы измерения давления. Измерение Давления и определение погрешности»	1	1
Тема 7.2. Основные понятия и законы гидродинамики	Содержание учебного материала (лекции) 7.2.1. Турбулентность и ее основные статические характеристики. Элементарный расход. Напорное и безнапорное движение. Истечение жидкостей из отверстий и насадок. Гидравлический удар в трубах. Уравнение Бернулли. Физический смысл и графическая интерпретация уравнения Бернулли. Режимы движения жидкостей. Закон распределения скоростей. Определение потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения Практическое занятие № 8 «Расчет силы гидростатического давления, расход жидкости, скорости истечения»	1	2
Тема 7.3. Основные понятия и законы термодинамики	Содержание учебного материала (лекции) 7.3.1. Основные понятия и определения технической термодинамики, I-й закон термодинамики. Смесь газов. Теплоемкость. Термодинамический процесс. Законы термодинамики Практическое занятие № 9 «Элементарная проверка уравнения Бернулли»	1	1
		1	2

Тема 7.4. Основные виды теплообмена	Содержание учебного материала (лекции)		1	1
	7.4.1. Основные понятия и определения процесса теплообмена. Теплопроводность. Теплопередача и теплообменные аппараты			
Тема 7.5. Гидравлический расчет систем	Теоретическое обучение (лекции):			
	7.5.1 Трубопроводы и их виды. Гидравлический расчет простого и сложного трубопроводов	1		1
	7.5.2 Гидравлический удар в трубопроводах. Расчет безнапорных и коротких трубопроводов	1		
	Практическое занятие № 10 «Расчет простого трубопровода»	1		2
	Дифференцированный зачёт	1		
Итого:			42	
Максимальная учебная нагрузка			42	
Теоретическое обучение в том числе:			28	
Лекции			23	
Контрольная работа			4	
Дифференцированный зачёт			1	
Практическое обучение в том числе:			14	
Практические занятия			14	

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 общеобразовательного цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1) Учебный кабинет «Основы технической механики».

2) Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска настенная для письма;
- проектор.

3) Учебно-наглядные пособия:

4) набор подшипников качения;

- макеты редукторов;

5) Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- видеопроектор
- акустическая система

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика. Учебное пособие. М.: Академия, 2019.
2. Эрдеди А.А. и др. Теоретическая механика. Сопротивление материалов.

Учебное пособие. М.: Академия, 2021-140с.

Дополнительные источники:

1. Попов М.П. Основы технической механики. Учебное пособие. НОУ НПО «ТНПЛ», 2014.

2. Попов М. П. Резьбовые соединения: Методическое пособие – Тюмень: НОУ НПО ТНПЛ, 2011– 32с

3. Попов М.П. Учебное пособие «Подшипники качения». – Тюмень, «ТНПК», 2017 - 32 с.

Интернет – ресурсы:

1. Учебные наглядные пособия и презентации по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды). - Режим допуска: <http://www.labstend.ru/>

2. Допуск и его графическое изображение. - Режим допуска: <http://www.cultinfo.ru>

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

4.1 Образовательное учреждение, реализующие подготовку по общепрофессиональной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаниям и умениями.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе практических занятий, тестирования, фронтальным и индивидуальным опросом, а также выполнения обучающимися групповых, парных, индивидуальных заданий.

Таблица – 3 Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

Раздел учебной дисциплины	Результаты обучения (освоенные умения, знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1 Сведения о механизмах и машинах			
Тема 1.1. Основные понятия и термины	Знать: – основные понятия и термины; определение механизма и машины; – кинематика механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач.	Знает: – основные понятия и термины; определение механизма и машины; – объясняет кинематика механизмов, соединения деталей машин; – механические передачи, виды и устройство передач.	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу.
Тема 1.2. Звенья механизмов и кинематические схемы	Знать: – типы кинематических пар.	Знает: – типы кинематических пар; – объясняет назначение и виды корпусные детали и муфты.	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу; Контрольная работа №1.
Раздел 2 Сведения о деталях машин			
Тема 2.1. Основные понятия эксплуатационных характеристик	Знать: – подшипники, их классификация; – трение, его виды,	Знает: – основные сведения о подшипниках, их	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному

	назначение; Уметь: – определять критерии работоспособности и расчета деталей машин; машины и их основные элементы.	классификацию; – трение, его виды, назначение; Умеет: – определять основные критерии работоспособности и расчета деталей машин.	материалу; Контрольная работа №2; Практическое занятие №1, 2.
Тема 2.2. Типовые детали и сборочные единицы при ремонте	Знать: – смазочные материалы.	Знает: – виды смазочных материалов; – требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей; – правила хранения смазочных материалов.	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу; Контрольная работа №3.
Раздел 3 Соединение деталей			
Тема 3.1. Основные понятия о размерных цепях	Знать: – разъемные и неразъемные соединения; – понятие, виды разъемных и неразъемных соединений, назначение, характеристики, достоинства, недостатки, область применения.	Знает: – виды разъемных и неразъемных соединений, назначение, характеристики, достоинства, недостатки, область применения	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу.
Тема 3.2. Разъемные и неразъемные соединения	Знать: – разъемные и неразъемные соединения. Уметь: – определять область применения разъемных и неразъемных соединений.	Знает: – виды разъемных и неразъемных соединений. Умеет: – назначение, характеристики, достоинства, недостатки, область применения.	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу; Контрольная работа №4; Практическое занятие №3.
Раздел 4 Механизмы для передачи вращательного движения			
Тема 4.1. Кинематические схемы	Знать: – кинематические схемы; – виды, назначение, устройство, условные обозначения на кинематических схемах; – редукторы. – типы, назначение, устройство редукторов;	Знает: – кинематические схемы; – виды, назначение, устройство, условные обозначения на кинематических схемах; – редукторы;	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу; Практическое занятие №4.

	– достоинства и недостатки кинематических схем, область применения. Уметь: – определять детали и сборочные единицы передач вращательного и поступательного движения; – читать кинематические схемы и расчеты передаточных чисел.	– типы, назначение, устройство редукторов; – достоинства и недостатки кинематических схем, область применения. Умеет: – определять детали и сборочные единицы передач вращательного и поступательного движения; – читать кинематические схемы и расчеты передаточных чисел.	
Раздел 5 Механизмы для преобразования движения			
Тема 5.1 Методика расчета элементов конструкции	Знать: – виды, назначение, устройство, условные обозначения на кинематических схемах, достоинства и недостатки, область применения; – детали и сборочные единицы передач вращательного и поступательного движения. Уметь: – применять методику и производить расчет элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	Знает: – виды назначения, устройство, условные обозначения на кинематических схемах; – достоинства и недостатки, область применения. Умеет: – применять методику и производить расчет элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу; Практическое занятие №5, 6.
Раздел 6 Техническое регулирование			
Тема 6.1. Основные положения технического регулирования	Знать: – основные определения в области технического регулирования. Уметь: – пользоваться техническими регламентами: видами, структур, знать порядок разработки, принятия,	Знает: – основные определения в области технического регулирования. Умеет: – пользоваться техническими регламентами: виды, структура, порядок	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу.

	изменения и отмены. особый порядок разработки и принятия технических регламентов; – государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.	разработки, принятия, изменения и отмены; – применять особый порядок разработки и принятия технических регламентов.	
Раздел 7 Основы гидравлики			
Тема 7.1. Основные законы и понятия гидростатики	Знать: – основные понятия и определения гидравлики; – физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, воспламеняемость, токсичность, коррозирующая способность. Уметь: – читать и распознавать единицы измерения; – рассчитывать силы, действующие в жидкостях; – применять общие законы и уравнения статики жидкостей и газов.	Знает: – основные понятия и определения гидравлики; – физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, воспламеняемость, токсичность, коррозирующая способность. Умеет: – читать и распознавать единицы измерения; – рассчитывать силы, действующие в жидкостях; – применять общие законы и уравнения статики жидкостей и газов.	Индивидуальный и фронтальный опрос по учебному материалу раздела; Практическое занятие №7.
Тема 7.2. Основные понятия и законы гидродинамики	Знать: – понятие турбулентности и ее основные статические характеристики; – элементарный расход; – напорное и безнапорное движения; – истечение жидкостей из отверстий и насадок; – гидравлический удар в труба. Уметь: – применять в решении задач уравнение	Знает: – понятие турбулентности и ее основные статические характеристики; – элементарный расход; – напорное и безнапорное движения; – истечение жидкостей из отверстий и насадок; – гидравлический удар в трубах.	Фронтальный и индивидуальный опрос по учебному материалу; Практическое занятие №8.

	Бернулли; – рассчитывать физический смысл и графическая интерпретацию уравнения Бернулли; – использовать режимы движения жидкостей; – применять закон распределения скоростей. – определять потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения.	Умеет: – применять в решении задач уравнение Бернулли; – рассчитывать физический смысл и графическая интерпретацию уравнения Бернулли; – использовать режимы движения жидкостей; – применять закон распределения скоростей. - определять потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения.	
Тема 7.3. Основные понятия и законы термодинамики	Знать: – основные понятия и определения технической термодинамики. Уметь: – применять законы термодинамики.	Знает: – основные понятия и определения технической термодинамики. Умеет: – применять законы термодинамики.	Фронтальный и индивидуальный опрос по учебному материалу; Практическая работа №9.
Тема 7.4. Основные виды теплообмена	Знать: – основные понятия и определения процесса теплообмена; – теплопроводность. Уметь: – рассчитывать теплопередачу и теплообменные аппараты.	Знает: – основные понятия и определения процесса теплообмена; – теплопроводность. Умеет: – рассчитывать теплопередачу и теплообменные аппараты.	Фронтальный и индивидуальный опрос по учебному материалу.
Тема 7.5. Гидравлический расчет систем.	Знать: – трубопроводы, насосы и их виды; применение; – гидравлический расчет простого и сложного трубопроводов; – гидравлический удар	Знает: – трубопроводы, насосы и их виды; применение; – гидравлический расчет простого и сложного трубопроводов;	Фронтальный и индивидуальный опрос по учебному материалу; Практическое занятие №10.

	в трубопроводах. Уметь: – производить расчет безнапорных и коротких трубопроводов.	– гидравлический удар в трубопроводах. Умеет: - производить расчет безнапорных и коротких трубопроводов.	
Дифференцированный зачет	В результате освоения дисциплины общепрофессионального цикла обучающийся должен знать: – виды износа и деформации деталей и узлов; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – назначение и классификацию подшипников; – основные типы смазочных устройств; – принципы организации слесарных работ; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; – виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики Уметь: – применять методику и производить расчет элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – применять в решении задач уравнение	Знает: – виды износа и деформации деталей и узлов; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – назначение и классификацию подшипников; – основные типы смазочных устройств; – принципы организации слесарных работ; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; – виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики Умеет: – применять методику и производить расчет элементов	Выполнение теста

	Бернулли; – рассчитывать физический смысл и графическая интерпретацию уравнения Бернулли; – использовать режимы движения жидкостей; – применять закон распределения скоростей. определять потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения.	конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – применять в решении задач уравнение Бернулли; – рассчитывать физический смысл и графическая интерпретацию уравнения Бернулли; – использовать режимы движения жидкостей; – применять закон распределения скоростей. определять потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения.	
--	---	---	--

Таблица – 4 Результаты освоения (общие компетенции, профессиональные компетенции) дисциплины общепрофессионального цикла ОПЦ.05 «Основы технической механики»

Результаты обучения (развитие общих и профессиональных компетенций)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Шифр	Наименование	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий. Тестирование. Оценивание выполнения практических и самостоятельных работ.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.1	Проверять техническое состояние	Практические работы Опрос по индивидуальным заданиям

	оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.	
ПК 1.2	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции.	Практические работы Опрос по индивидуальным заданиям
ПК 2.2	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции.	Контроль знаний - тестирование по теме
ПК 2.3	Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования.	Практическая работа, направленная на оценку практических навыков.
ПК 2.4	Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления.	Практические работы Опрос по индивидуальным заданиям

4.2 Контрольно-оценочные материалы для аттестации по дисциплине общепрофессионального цикла

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: дифференцированный зачет в форме теста.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование пятибалльной системы оценивания.

Вариант №1

Ф.И.О. _____

группа _____

1. *Дайте определение Механизм -*
.....
2. *Дайте определение Деталь -*
.....
3. *Применение Кулочкового механизма:*
.....
4. *Дайте ответ. Что обозначают данными обозначениями на кинематических схемах?*



-
5. *Дайте определение Вал -*
 6. *Дайте определение «Работоспособности» и ее назовите ее критерии*
.....
 7. *Дайте определение Муфты и перечислите их разновидности -*
.....
 8. *Какие соединения относятся к неразъемным?*
.....
 9. *Дайте определение Кинематическая схема -*
.....
 10. *Какой вид подшипника изображен на рисунке? Назовите его применение?*



.....

Вариант №2

Ф.И.О. _____

группа _____

1. *Дайте определение Деталь -*
.....
2. *Дайте определение Сборочная единица -*
.....
3. *К корпусным деталям относятся:*
.....
4. *Дайте ответ. Что обозначают данными обозначениями на кинематических схемах?*



-
5. *Дайте определение Муфты и перечислите их разновидности -*
.....
 6. *Дайте определение Ось-*
.....
.....
.....
 7. *Дайте определение «Надежности» и ее назовите ее критерии -*
.....
.....
.....
 8. *Какие соединения относятся к разъемным?*

.....

9. *Дайте определение Кинематическая схема -*

.....

10. *Какой вид подшипника изображен на рисунке? Назовите его применение?*



.....

Кол-во баллов _____ / оценка _____ /

подпись преподавателя _____ /

Кол-во ответов на оценку:

10 баллов – оценка 5 отлично

8-9 баллов – оценка 4 хорошо

7 баллов – оценка 3 удовлетворительно

6 и менее – оценка 2 неудовлетворительно