

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2025 16:30:23
Уникальный программный идентификатор:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования**
индекс и наименование дисциплины по ОПОП

для специальности **СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**
код и полное наименование специальности

основное общее образование
уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ

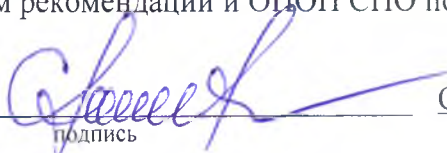
филиал ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Каспийске
наименование факультета/филиала, где ведется дисциплина

кафедра: конструкторско-технологического обеспечения
машиностроительных производств и материаловедения
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения: очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности

Разработчик _____


подпись

Санаев Н.К., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

«13» сентября 2023 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина

«13» сентября 2023 г.

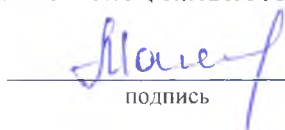

подпись

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности

«14» сентября 2023 г.


подпись

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) от 12. 10 2023 года, протокол № 1

Председатель предметной (цикловой) комиссии

подпись

Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 12 » 10 2023 г.

Директор филиала _____


подпись

Н.К. Санаев

ФИО

Начальник ОАиКО _____


подпись

И.Ю. Гамзалова

ФИО

И.о. ректора _____


подпись

Н.Л. Баламирзоев

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы...	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК 02.02 «Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования» является частью профессионального модуля ПМ.02 «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)» профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа дисциплины МДК 02.02 «Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) для очного обучения обучающихся, имеющих основное общее образование.

Учебная дисциплина МДК 02.02 «Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования» обеспечивает формирование профессиональных компетенций по виду деятельности «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)» ФГОС специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций:

1) ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;

2) ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания и практический опыт.

Код и формулировка компетенции	Умения	Знания	Практический опыт
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	- выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования,	- устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования; - правила эксплуатации и грузоподъемных устройств; - технология производства обслуживаемого	- составление графиков осмотров, составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования; - использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного

	<p>агрегатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования; - применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент; - пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования; - производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий; - выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций - выявлять необходимость регулировки узлов оборудования; - определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования; - оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических 	<p>подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация и назначение технологической оснастки; - классификация и назначение режущего измерительного инструмента; - классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения; - методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования; - конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; - методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов; - наименования, маркировка и правила применения СОТЖ; - виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования; - организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки); - способы определения преждевременного износа деталей; - ожидаемые 	<p>(технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники; - оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз; - определение необходимости регулировки узлов оборудования; - анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования; - выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике контроля исправной работы подъемных сооружений; - выполнение такелажных и грузоподъемных работ.
--	--	---	--

	<p>систем, задействованных в технологическом процессе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики; - определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению; - оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации; - выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий - осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий; - осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий; - проверять 	<p>технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования; - возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики; - организационная структура ремонтной службы организации; - передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов; - факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. 	
--	--	--	--

	<p>исправность грузоподъемных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать грузоподъемные механизмы; - выбирать эксплуатационно-смазочные материалы; - выполнять регулировку смазочных механизмов; - контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования; - использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования; - читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству. 		
<p>ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять приоритеты при подготовке; сменно-суточного задания по техническому обслуживанию; - выявлять случаи нарушения технических требований, 	<ul style="list-style-type: none"> - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования; - устройство, состав, назначение, схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного дежурного и ремонтного персонала; - обеспечение

	<p>технологических регламентов правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;</p> <p>- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;</p> <p>- выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;</p> <p>- использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;</p> <p>- разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;</p> <p>- оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;</p>	<p>расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</p> <p>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования;</p> <p>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</p> <p>- технология производства обслуживаемого подразделения;</p> <p>- требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений;</p> <p>- объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>- системы оплаты и стимулирования труда персонала ремонтного подразделения;</p> <p>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</p> <p>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при</p>	<p>безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</p> <p>- ведение учетной технической документации оборудования;</p> <p>- получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению;</p> <p>- распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования;</p> <p>- контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;</p> <p>- контроль выполнения графика осмотров и технического обслуживания оборудования</p> <p>- контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>- контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании</p>
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования; - инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты. 	<p>проведении технического обслуживания оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования; - виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования; - требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов. 	<p>работающего оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования; - инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями; - контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты; - контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	126
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	85
в том числе:	
лекции	17
практические занятия	34
лабораторные занятия	34
консультация	-
Самостоятельная работа	41
Промежуточная аттестация в форме:	
зачета	6 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение в эксплуатацию промышленного оборудования	Содержание учебного материала	26	ПК 2.1; ПК 2.3
	Понятие и классификация промышленного оборудования. Основные требования к эксплуатации. Нормативно-правовая база	2	
	в том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическая работа №1. Анализ технической документации и особенностей технического обслуживания промышленного оборудования	4	
	Лабораторная работа №1. Ревизия технологического оборудования. Устранение мелких дефектов.	4	
	Лабораторная работа №2. Сбор и регулировка зазоров	4	
	Лабораторная работа №3. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей	6	
	Самостоятельная работа	6	
	Подготовка к практической работе	6	
Тема 2. Организация технического обслуживания и ремонта	Содержание учебного материала	18	ПК 2.3
	Системы технического обслуживания. Планирование и организация ремонтных работ. Система предупреждения отказов.	2	
	в том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическая работа №2. Проведение технического обслуживания	6	
	Лабораторная работа №4. Определение технического состояния оборудования	4	
	Самостоятельная работа	6	
	Проработка конспекта лекций	3	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	3	
Тема 3. Безопасная эксплуатация оборудования	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1; ПК 2.3
	Техника безопасности при работе с оборудованием. Защитные устройства и средства индивидуальной защиты. Правила пожарной безопасности.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	в том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №3. Составление плана-графика по техническому обслуживанию промышленного оборудования	4	
	Лабораторная работа №5. Проверка системы смазки оборудования	4	
	Самостоятельная работа	2	
	Проработка конспекта лекций	1	
	Подготовка к практической работе	1	
Тема 4. Эксплуатация насосного, компрессорного, теплового и электротехнического оборудования	Содержание учебного материала	18	ПК 2.1; ПК 2.3
	Типы и назначение насосов. Правила эксплуатации и диагностика неисправностей. Энергетическая эффективность. Конструкция и принцип работы компрессоров. Регламентные работы и профилактика. Контроль параметров работы. Котельные установки. Теплообменное оборудование. Системы контроля и автоматизации. Электродвигатели и трансформаторы. Системы электроснабжения. Защитные устройства.	4	
	в том числе практических занятий	6	
	Практическая работа №4. Диагностика неисправностей	6	
	Самостоятельная работа	8	
	Проработка конспекта лекций	4	
	Подготовка к практической работе	4	
Тема 5. Методы диагностики технического состояния оборудования	Содержание учебного материала	18	ПК 2.1; ПК 2.3
	Вибродиагностика. Термовизуальный контроль. Анализ масел и смазок	4	
	в том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическая работа №5. Оценка эффективности работы оборудования	6	
	Лабораторная работа №6. Диагностика вибрационного состояния оборудования	4	
	Самостоятельная работа	4	
	Проработка конспекта лекций	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Подготовка к практической работе	2	
Тема 6. Автоматизация процессов эксплуатации	Содержание учебного материала	17	ПК 2.1; ПК 2.3
	Системы дистанционного мониторинга. Программное обеспечение для управления эксплуатацией. Цифровые двойники оборудования.	2	
	в том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №6. Разработка инструкций по эксплуатации	4	
	Лабораторная работа №7. Определение эффективности работы оборудования	4	
	Самостоятельная работа	7	
	Проработка конспекта лекций	4	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	3	
Тема 7. Энергоэффективность и экология	Содержание учебного материала	17	ПК 2.1; ПК 2.3
	Методы повышения энергоэффективности. Экологические требования к эксплуатации. Ресурсосберегающие технологии.	1	
	в том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №7. Моделирование аварийных ситуаций	4	
	Лабораторная работа №8. Проверка систем безопасности оборудования. Оценка состояния оборудования. Планирование профилактического ремонта.	4	
	Самостоятельная работа	8	
	Проработка конспекта лекций	4	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	4	
Итого:		126	
Лекций		17	
Практических занятий		34	
Лабораторных занятий		34	
Самостоятельная работа		41	
Консультация		-	
Промежуточная аттестация в форме зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС и ОПОП): лекционный кабинет, оснащенный оборудованием: мультимедиа проектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением; компьютерные классы с компьютерами по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя, лаборатория с необходимым лабораторным оборудованием, техническими средствами обучения: учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), принтер, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, комплект учебно-методической документации для лабораторных занятий, кабинет практических занятий, мастерская.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Баранов, И. А. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования: учебник. - М.: Издательство «Энергия», 2020. - 320 с.
2. Иванов, П. П. Технологические процессы и оборудование: учебное пособие. - СПб.: Питер, 2019. - 256 с.
3. Сидорова, Н. Ф. Основы эксплуатации промышленного оборудования: монография. - Екатеринбург: УралГУФК, 2021. - 180 с.
4. Тимофеев, А. В. Современные технологии эксплуатации машин и оборудования. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2022. - 400 с.
5. Кузнецов, В. И. Ремонт и эксплуатация технологического оборудования: практическое руководство. - Казань: Издательство КГТУ, 2018. - 150 с.
6. Смирнов, Д. А. Эффективное управление эксплуатацией оборудования: методические рекомендации. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2020. - 220 с.

Дополнительные источники:

1. Борисов Ю. С. и Жуков Г. П. Методика планирования ремонтов заводского оборудования способом приведения к условным единицам ремонтосложности.- «Организация производства», 1934, № 9, с. 16-21.
2. Борисов Ю. С. и Жуков Г. П. Рациональная система оплаты труда слесарей по ремонту заводского оборудования. - «Техническое нормирование», 1934, № 12, с. 5-8.
3. Борисов Ю. С. и Жуков Г. П. Система периодических ремонтов оборудования машиностроительных предприятий. М., Оборонгиз, 1939. - 242 с.
4. Борисов Ю. С. Об основных теоретических положениях системы планово-предупредительного ремонта оборудования. - «Вестник машиностроения», 1964, Ия 10, с. 8-10.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. <https://www.techlibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования; - правила эксплуатации и грузоподъемных устройств; - технология производства обслуживаемого подразделения; - классификация и назначение технологической оснастки; - классификация и назначение режущего измерительного инструмента; - классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения; - методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования; - конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; - методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов; - наименования, маркировка и правила применения СОТЖ; - виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования; - организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки); - способы определения преждевременного износа деталей; - ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания; - порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, 	<p><i>Шкала оценивания для экзамена</i></p> <p>«Отлично» Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует высокое и прочное освоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу. <p>«Хорошо» Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. <p>«Удовлетворительно» Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает затруднения при ответах на дополнительные 	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - письменного/устного опроса; - защита отчетов по практическим и лабораторным занятиям; - оценка результатов самостоятельной работы (рефератов, докладов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.): - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических и лабораторных занятий; <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачета

<p>инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики; - организационная структура ремонтной службы организации; - передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов; - факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования; - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования; - устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования; - производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования; - содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования; - технология производства обслуживаемого подразделения; - требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений; - объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования - системы оплаты и стимулирования труда персонала ремонтного подразделения; - правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов; - требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении 	<p>вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. <p><i>Неудовлетворительно»</i></p> <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - невладения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумения делать выводы по излагаемому материалу. 	
---	--	--

<p>технического обслуживания оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования; - виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования; требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов 		
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; - проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования; - применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент; - пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования; - производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий; - выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций - выявлять необходимость регулировки узлов оборудования; - определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования; - оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, 		

<p>задействованных в технологическом процессе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики; - определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению; - оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации; - выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий - осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий; - осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий; - проверять исправность грузоподъемных машин; - использовать грузоподъемные механизмы; - выбирать эксплуатационно-смазочные материалы; - выполнять регулировку смазочных механизмов; - контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования; - использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования; читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству; - определять приоритеты при 		
---	--	--

<p>подготовке;</p> <p>сменно-суточного задания по техническому обслуживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования; - обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования; - выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования; - использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта; - разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений; - оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования; - оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования; - инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования; - разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по 		
--	--	--

<p>техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</p> <p>обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p>		
<p><i>Практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составление графиков осмотров, составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования; - использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования; - проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники; - оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз; - определение необходимости регулировки узлов оборудования; - анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования; - выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике контроль исправной работы подъемных сооружений; - выполнение такелажных и грузоподъемных работ; - составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного дежурного и ремонтного персонала; - обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования; - ведение учетной технической документации оборудования; - получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования , неполадках в его работе и принятых мерах по их 		

<p>устранению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования; - контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования; - контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования - контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования; - контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования; - подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования; - инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями; - контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты; контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности 		
--	--	--