

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

**15.02.17 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПООП СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии механо-металлургических дисциплин

Протокол от 11 марта 2024 года №3

Председатель методической комиссии  И.А. Кебадзе

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	19

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
профессионального модуля
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

1.1 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): организация и проведение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Цель проведения производственной практики – является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Основные задачи производственной практики:

формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

адаптация студентов к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

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

Разработка карт технического обслуживания оборудования

Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ

Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования

Определение необходимости регулировки узлов оборудования

Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями

Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования

Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования

Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования

Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования

Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии

со сменными показателями

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 устранению

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

уметь:

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, задействованных в технологическом процессе

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

Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования

Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания

Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования

Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования

Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования

Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования

Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования

Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию

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 техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты

знать:

Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования

Правила эксплуатации грузоподъемных устройств

Технология производства обслуживаемого подразделения

Классификация и назначение технологической оснастки

Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов

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, 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

Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования

Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования

Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования

Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ

Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки

Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию

Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию

Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию

Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию

Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов

Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения

Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования

Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования

Состав, функции и возможности использования информационно-

коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием

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 ремонтного персонала, применяемые в подразделении

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования

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

1.3 Количество часов на производственную практику:

Всего 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является

освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование общих 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
ПК 2.1	Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией
ПК 2.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Название темы программы практики	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Тема 1. Способы повышения долговечности оборудования	1 неделя 18 часов	I неделя
ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Тема 2. Эксплуатация промышленного оборудования	1 неделя 18 часов	I неделя
ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Тема 3. Общие требования безопасности, предъявляемые к конструкции технологического	2 неделя 36 часов	II неделя
ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Тема 4. Эксплуатационная документация.	3 неделя 36 часов	III неделя
	ИТОГО:	3 недели 108 часов	

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
Тема 1. Способы повышения долговечности оборудования	ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Безопасность работ и охрана труда при эксплуатации промышленного оборудования	6
		Участие в проведении технологического обслуживания и контроля состояния технологического оборудования, анализе технического состояния и выборе способа оптимального устранения недостатков.	6
		Порядок сдачи оборудования после ремонта в эксплуатацию	6
Тема 2. Эксплуатация промышленного оборудования	ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Использование и составление технической документации при эксплуатации промышленного оборудования	6
		Выбор и использование контрольно-измерительного инструмента при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования.	6
		Уход и надзор при эксплуатации промышленного оборудования	6
Тема 3. Общие требования безопасности, предъявляемые к конструкции технологического оборудования	ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Требования к производственному оборудованию, обеспечивающие его безопасную эксплуатацию	6
		Оценка технического состояния оборудования. Организация технического обслуживания.	6
		Работы, выполняемые при приёмке смены и в течение смены	6

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
Тема 4. Эксплуатационная документация.	ПК 2.1, 2.2, 2.3 ОК 01-07, ОК 09	Проведение контроля работ при эксплуатации промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	6
		Участие в операциях испытанию и включению в работу оборудования после выполнения ремонта, выполнению необходимых регулировок и пуско-наладочных работ, составление актов послеремонтных испытаний оборудования.	6
		Участие в проведении работ по подбору смазочных материалов, оснастки инструментов, смазки промышленного оборудования.	6
	Всего:	108	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

В период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематическому плану производственной практики;

комплект учебно-методической документации по производственной практике;

производственная практика проводится одним циклом;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических заданий и самостоятельной работы руководителем практики;

студенты-практиканты обязаны соблюдать планы-графики прохождения практики, выполнять все указания руководителя практики, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка;

после завершения всех видов работ студентами представляется отчёт по практике, соответствующие разделы которого определяются тематическим планом;

полностью оформленный отчет сдается практикантом руководителю практики в установленные сроки;

по завершению практики студентам выставляется оценка;

при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, бережное отношение к оборудованию, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика организуется на четвертом курсе и проводится в цехах предприятия и подрядных организациях.

Студент проходит производственную практику под непосредственным руководством ведущих инженерно-технических работников, из числа которых назначают руководителей практики от комбината или подрядных организаций.

Руководитель практики от предприятия совместно с руководителями практики от техникума организует решение всех возникающих вопросов и выполнения календарного плана прохождения практики каждым студентом.

Студент приобретает практические знания и навыки по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу оборудования.

4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Львовский П. Г. Основы ремонтного дела. Свердловск. НТВ. 1957. 535с.
2. Иванченко Ф. К. и др. Расчеты грузоподъемных и транспортирующих машин. К.: Вища школа. 1978. 574с.
3. Седуш В. Я. Надёжность ремонта и монтаж металлургических машин. Киев: Высшая школа, 1981.
4. Касаткин Н. Л. Ремонт и монтаж металлургического оборудования. М.: Металлургия, 1970.
5. Гельберг В. Т., Пекелис Г. Д. Ремонт промышленного оборудования. М.: Высшая школа, 1988.
6. Машины и агрегаты металлургических заводов (А. И. Целиков, -П. И. Полухин, В. И. Гребенник и др.). М.: Металлургия, 1987-1988.
7. Крупицкий З. И. Справочник молодого слесаря по ремонту промышленного оборудования. М.: Высшая школа, 1973.
8. Финкель А. Ф. Монтаж оборудования металлургических и коксохимических заводов. М.: Высшая школа, 1976.
9. Финкель А. Ф., Ипатов П. П. Технологическое оборудование заводов черной металлургии. М.: Металлургия, 1982.
10. Цеков В. И. Прогрессивные способы ремонта деталей металлургического оборудования. М.: Металлургия, 1976.

Дополнительные источники:

1. Инструкции по технике безопасности для производственной практики.
2. Инструкции, технологические карты, методические указания.

4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

руководителями практики являются преподаватели техникума и высококвалифицированные специалисты, имеющие стаж практической работы по специальности. Они несут ответственность за выполнение программы и качество прохождения практики студентами.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

До направления студентов на производственную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;

разъясняются объем работы, разъясняются порядок оформления отчета и других документов по практике;

разъясняются порядок формирования индивидуального задания, и доводится тематический план;

знакомятся с требованиями трудовой дисциплины;

знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Освоенные профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией ПК 2.2 разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умения, применять приобретенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения технической диагностики и технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем критерии), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с приобретенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.</p>

	<p>обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--