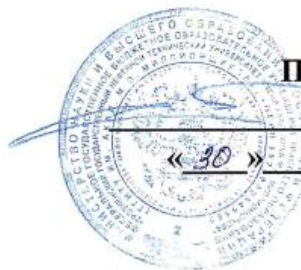


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2024 04:43:32
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова**



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков
« 30 » 06 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.04 «Технология отрасли»

Профессия

15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования).

Квалификация

Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций -монтажник сельскохозяйственного оборудования

Грозный – 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Технология отрасли»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Технология отрасли является обязательной частью обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках; оформлять техническую документацию;	основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; принцип базирования; порядок оформления технической документации; основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из

		инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки; грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах; основные направления автоматизации производственных процессов.
--	--	---

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	102
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	34
Промежуточная аттестация	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	1. Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы технологии отрасли		34/ 16	
Тема 1.1 Проектирование операций технологического процесса производства продукции отрасли	Содержание	8	
	1. Понятие производственного и технологического процесса. Этапы производственного процесса. Структура технологического процесса. Понятия технологической операции, переход, рабочий ход, позиция, вспомогательные переходы и ход. Характеристика, формы и методы организации производственного процесса	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3 ПК 1.1 , ПК 1.2 , ПК 1.3 ПК 1.4
	2. Понятие точности обработки. Показатели точности. Условные обозначения допусков формы и расположения поверхностей на чертежах. Факторы, влияющие на точность обработки. Шероховатость поверхности, параметры ее. Факторы, влияющие на качество поверхности.	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1 ,ПК 1.2 ,ПК 1.3 ,ПК 1.4 ,ПК 1.5 ,ПК 2.1
	В том числе практических занятий	8	
	1. Разработка схем изготовления предложенной детали (вала, оси, втулки, стойки и т.д.) с подбором вида заготовки и материала	8	ОК 4, ОК 05, ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2 ,ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Тема: Физико-механические процессы. Химические процессы производства. №2 Тема реферата: Месторождения нефти и газа в Иркутской области. История образования нефти.	8	ОК 01, ОК 02 ПК 3.1 ,ПК 3.2 , ПК 3.3
Тема 1.2 Оформление технологической	Содержание	10	
	1. Общие правила оформления документации по ЕСТД . Общие положения. Структура технологических документов	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

документации по изготовлению и ремонту деталей и узлов	2. Правила оформления маршрутных карт по ГОСТ 3.1118-82. Общие положения. Назначение строк и столбцов в маршрутной карте.	6	ОК 1, ОК 02 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	8	
	1. Разработка карты контроля предложенного вала или стойки с подбором оборудования и инструмента.	8	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1 ,ПК 1.2 ,ПК 1.3 ПК 3.1,ПК 3.2 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №3 Тема: Моторные масла и их применение. Нефтепродукты, их свойства.	8	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.1 ,ПК 1.2 ,ПК 1.3 ПК 2.2 ,ПК 2.3 ПК 2.4
Раздел 2. Техпроцессы изготовления типовых деталей		34/ 18	
Тема 2.1 Технологическая последовательность обработки типовых деталей	Содержание	8	
	1. Технология изготовления валов. Классификация валов. Материалы и заготовки валов. Типовые маршруты изготовления валов.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 1.4,ПК 1.5,ПК 2.1 ПК 3.1 ,ПК 3.2 ,ПК 3.3
	2. Технология изготовления корпусных деталей. Виды корпусных деталей. Технологические задачи. Материал и заготовки. Типовые маршруты изготовления корпусных деталей	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	12	
	1. Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электроизмерительной аппаратуры.	6	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	2. Характеристика зубчатых колес. Материалы и заготовки зубчатых колес. Типовые маршруты изготовления зубчатых	6	ОК 4, ОК 5, ОК 6,

	колес.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 Тема: Изучение работы установки ЭЛОУ-АВТ. №6 Тема реферата: Работа установки каталитического крекинга с пылевидным катализатором	10	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.2 Нормирование операций технологического процесса	Содержание	9	
	1. Содержание и основные направления научной организации труда.	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	2. Структура нормы времени на обработку. Виду норм труда. Расчет нормы времени для различных видов обработки.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	4	
	1. Расчет норм времени на разработанную маршрутную карту изготовления предложенного вала или стойки	2	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	2. Расчет норм времени на разработанную операционную карту изготовления предложенного вала или стойки	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №7 Тема: Коксование. Технологическая схема установки. №8 Законспектировать тему: Переработка нефтяных газов.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Всего:	102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология отрасли», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.13 Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Злотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>

2. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4488-1187-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106628>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузнецов В.А, Черепяхин А.А. Технологические процессы в машиностроении, учебник, Академия. 2012 г.

2. Иванов В.П. Проектирование производственных участков в машиностроении, Минск, 2012 г.


3. Новиков В.Ю. Технология машиностроения в 2-х частях, Академия, 2014 г.

4. Единая система технологической документации. ГОСТ3.1118-82,1404-86, 3.1502-85 и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - проектирование операций технологического процесса производства продукции отрасли; - проектирование участка механических цехов; - нормирование операции технологического процесса; работа со справочной технической литературой; - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин; - структуру химического и нефтяного производства; классификацию химических и нефтехимических процессов; - физико–химические основы технологического процесса химической и нефтяной промышленности; - параметры и технологическую схему технологических процессов; - назначение основного оборудования химического и нефтяного производства, особенности конструкции и устройство; - принципы действия технологических установок по производству нефти и нефтепродуктов; - экологически опасные зоны технологических производств. 	<p>Критерии оценивания текущей аттестации:</p> <p>Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.</p> <p>Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.</p> <p>Критерии оценивания зачета:</p> <p>Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 10-20 вопросов.</p> <p>Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил на 9 и менее вопросов.</p>	<p>Текущая аттестация</p> <p style="text-align: center;">Зачет</p>

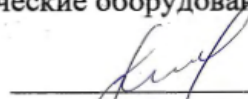
Разработчик:
Преподаватель ФСПО


(подпись)

/А.А. Хаджиев/

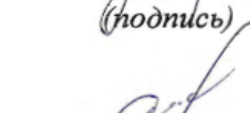
Согласовано:

Председатель ПЦК «Технологические оборудование
и машиностроение»


(подпись)

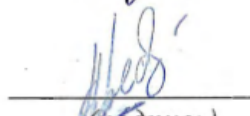
/З.Р. Чапалаев/

Зам. декана по МР ФСПО


(подпись)

/М.И. Дагаев/

Директор ДУМР


(подпись)

/М.А. Магомаева