

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

"МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

(ФГБОУ ВО "МАГУ")

Филиал МАГУ в г. Кировске

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ОП.07 Технология отрасли

программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки
по специальности

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)**


Форма обучения очная

Составитель:
Преподаватель Л.А. Коста

Утверждено на заседании цикловой комиссии горных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол №7 от 10.02.2021г.

Председатель цикловой комиссии


_____ Коста Л.А.

г. Кировск
2021

1. Общие сведения

1.	Цикловая комиссия	горных и общепрофессиональных дисциплин
2.	Специальность	15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) очная форма обучения
3.	Дисциплина	ОП.07 Технология отрасли
4.	Форма аттестации по учебной дисциплине	Зачет

2. Перечень формируемых знаний, умений и компетенций

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.-11., ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.	У.1 выбирать рациональный способ обработки деталей; У.2 оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У.3 производить расчёты режимов резания; У.4 выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; У.5 читать кинематическую схему станка; У.6 составлять перечень операций обработки, У.7 выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.	3.1 назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения 3.2 металлорежущих станков; 3.3 правила безопасности при работе на металлорежущих станках; 3.4 основные положения технологической документации; 3.5 методику расчёта режимов резания 3.6 основные технологические методы формирования заготовок.

3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения		<i>Практические занятия, Тестирование, Зачет</i>
проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;	Экспертное наблюдение	
проектировать участки механических цехов;	Экспертное наблюдение	
нормировать операции технологического процесса;	Экспертное наблюдение	
Знания		<i>Практические занятия, Тестирование, Зачет</i>
принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;	75% правильных ответов	
технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.	75% правильных ответов	

4. Показатели оценки результата освоения общих компетенций (ОК) по УД

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
-----------	---	---

5.Порядок и условия организации итоговой аттестации по дисциплине

- 1) Форма проведения аттестации – зачет
- 2) Время выполнения задания 45 мин.
- 3) Оборудование - не требуется
- 4) Литература для студентов, использование которой разрешено на зачете – не предусматривается.

Вопросы для итогового зачета

1. Охарактеризуйте состав шихты для выплавки чугуна и укажите назначение составляющей шихты.
2. Опишите сущность и преимущество непрерывной разливки стали и ее влияние на технологическую схему прокатки.
3. Опишите технологический процесс получения кокса и укажите применяемое оборудование.
4. Опишите сущность, преимущество и недостатки сифонной разливки стали и ее влияние на технологическую схему прокатки.
5. Опишите устройство доменной печи, укажите ее характерные особенности и приведите схему профиля печи.
6. Опишите технологию выплавки стали в кислородных конвертерах.
7. Сущность процесса волочения, достоинства и недостатки процесса. Оборудование при волочении.
8. Кратко опишите способы подготовки руд к плавке. Укажите применяемое оборудование.
9. Опишите устройство и принцип нагрева дутья в воздухонагревателях.
10. Прессование, сущность, схема технологического процесса, оборудование.
11. Опишите устройство мартеновской печи.
12. Главная линия прокатного стана

Типовое тестовое задание для тематического контроля знаний

- 1.Выберите показатели качества машины
 - А) безопасность
 - Б) малозатратность
 - В) уровень механизации и автоматизации
- 2.Какой процесс связан с функционированием производственной системы?
 - А) производственный
 - Б) технологический
- 3.Как называется однократное перемещение инструмента относительно заготовки?
 - А) технологический переход
 - Б) рабочий ход
 - В) рабочий ход

4. Процесс, связанный с обеспечением необходимых выходных параметров – это

- А) производственный
- Б) технологический

5. Установить, снять, закрепить – это

- А) технологический переход
- Б) рабочий ход
- В) рабочий ход

6. Какое служебное назначение имеет токарный станок?

- А) для снятия припуска с детали
- Б) для полирования поверхности
- В) для деформирования заготовки

7. От какого показателя зависит сокращение затрат на техническое обслуживание и ремонт?

- А) надежность
- Б) техническая эстетичность
- В) удобство управления

8. Выберите пример непрерывного процесса:

- А) ковка
- Б) плавка металла
- В) точение

9. Что влияет на эффективность производственного процесса?

- А) степень автоматизации
- Б) технология
- В) квалификация персонала