

<b>Компонент ОПОП</b>	15.03.02 Технологические машины и оборудование
<b>Направленность</b>	Инжиниринг технологического оборудования
<b>Уровень подготовки</b>	бакалавр
	<small>наименование ОПОП</small>

**Б2.В.01(У)**  
ШИФР дисциплины

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Вид и тип практики** Ознакомительная практика (учебная)

Разработчик (и):  
Похольченко В.А.  
ФИО  
доцент  
должность

К.Т.Н  
ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры  
Технологического и холодильного оборудования  
наименование кафедры

протокол № 4 от 18.03.2024

Заведующий кафедрой ТХО

Похольченко В.А.  
подпись ФИО

Мурманск

2024

## Пояснительная записка

### 1. Общие сведения

**Вид практики:** Учебная практика

**Тип практики:** Ознакомительная практика.

**Способ проведения практики:** выездная или стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретно (по видам практики), путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики

### 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,

соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы, представлен в табл. 1.

**Таблица 1. – Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения	<b>Знать:</b> основные способы поиска информации; <b>Уметь:</b> критически анализировать собранную информацию по заданной проблеме; применять системный подход при решении поставленных инженерных задач; <b>Владеть:</b> навыками обобщения результатов анализа информации для решения поставленной задачи; навыками выбора способов решения конкретных инженерных задач

<p>ПК-1 Способен производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования машиностроительных и перерабатывающих производств</p>	<p>Знает порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации</p>	<p><b>Знать:</b> параметры и режимы работы технологического оборудования;</p> <p><b>Уметь:</b> воспринимать и анализировать информацию, необходимую для выполнения расчётов основных параметров и режимов работы технологического оборудования для объектов производственного и непромышленного назначения;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками принятия решений о методической обработке параметров и режимов работы технологического оборудования</p>
--	--	---

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

1. Цели и основные задачи практики.
2. Технологические процессы в машиностроении, контроль качества изделий.
3. Слесарная обработка.
4. Токарная обработка.
5. Обработка заготовок на сверлильных станках.
6. Обработка заготовок на фрезерных станках.
7. Электродуговая сварка.
8. Обобщение материалов и подготовка отчета о практике.

### 4. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модулю)

- Методические указания для практических занятий.
- Методические указания для самостоятельной работы.

### 5. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «[Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным](#)». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);

- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### *Основная литература*

1. Маринин, А. А. Лабораторный практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов : учеб. пособие по дисциплине "Материаловедение и технология конструкционных материалов" / А. А. Маринин; Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2011. - 262 с. : ил (Библиотека МГТУ – 175 шт.)
2. Самойлова, Л.Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Самойлова, Г.Ю. Юрьева, А.В. Гирн. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93719>. — Загл. с экрана.
3. Должиков, В.П. Разработка технологических процессов механообработки в мелкосерийном производстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Должиков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72980>. — Загл. с экрана.
4. Петрова, Н. Е. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов : учеб. пособие / Н. Е. Петрова; Федер. агентство по рыболовству, ФГОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2010. - 127 с. : ил. - Имеется электрон. аналог 2010 г. - Библиогр.: с. 126-127. (библиотека МГТУ – 100 шт.)
5. Технология конструкционных материалов : учеб. пособие для вузов / А. Г. Схиртладзе [и др.]. - Изд. 2-е, стер. - Старый Оскол : ТНТ, 2007. - 359 с. : ил. - Библиогр.: с. 359. (библиотека МГТУ – 15 шт.)

### *Дополнительная литература*

1. Должиков, В.П. Технологии наукоемких машиностроительных производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Должиков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81559>. — Загл. с экрана.
2. Звонцов, И.Ф. Разработка технологических процессов изготовления деталей общего и специального машиностроения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Ф. Звонцов, К.М. Иванов, П.П. Серебrenицкий. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 696 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107286>. — Загл. с экрана.
3. Технология машиностроения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Коломейченко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67470>. — Загл. с экрана.
4. Сысоев, С.К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Сысоев, А.С. Сысоев, В.А. Левко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71767>. — Загл. с экрана.

## **7. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- 1) Электронный каталог библиотеки МГТУ с возможностью ознакомиться с печатным вариантом издания в читальных залах библиотеки – <http://ito.edu.ru/>
- 2) ЭБС «Издательство Лань» (Договор № 19/85 от 12.09.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань») – <https://e.lanbook.com/>



Зачет/зачет с оценкой	-	-/+	-	-/+	-	-	-	-	-	-/+	-	-/+
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество расчетно-графических работ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество контрольных работ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество рефератов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество эссе	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	Техника безопасности, пожарная безопасность и электробезопасность при производстве работ в структурных подразделениях (учебных мастерских, цехах, участках, отделах), при проведении экскурсии на предприятия.	4		4
2	Технологические процессы в машиностроении, контроль качества изделий.	4		4
3	Слесарная обработка. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места. Технология слесарных работ.	6		6
4	Токарная обработка. Техника безопасности при работе на токарных станках. Режим резания. Токарные резцы. Устройство и принцип работы токарно-винторезного станка. Закрепление заготовок и резцов. Токарные операции.	6		6
5	Обработка заготовок на сверлильных станках. Техника безопасности при работе на сверлильных станках. Режим резания. Настройка и наладка станка. Приспособления к сверлильным станкам. Свёрла. Виды сверлильных работ.	4		4
6	Обработка заготовок на фрезерных станках. Требования безопасности при работе на фрезерных станках. Горизонтально-фрезерные станки. Вертикально-фрезерные станки. Типы фрез и их применение.	4		4
7	Электродуговая сварка. Техника безопасности при электросварке. Оборудование сварочного поста.	6		6

	Технология электродуговой сварки (наплавки).			
8	Обобщение документационных материалов и подготовка отчета о практике.	2		2
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>		<b>36</b>