

Программу составил(и):

д.т.н., Зав.каф., Самусев С.В.; Доцент, Фортунатов А.Н.; Ст.препод., Холодова Н.В.

Рабочая программа

Ознакомительная практика

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата) (приказ от 02.12.2015 г. № 602 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование, МО-21 ЗО.plx Машины и агрегаты трубного производства, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 28.06.2021 протокол № 9-21

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии и оборудования обработки металлов давлением

Протокол от 26.06.2021 г., №10

Зав. кафедрой Самусев С.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Основной целью учебной практики является теоретическое ознакомление студентов с основной деятельностью предприятий полного металлургического цикла и формирование у студентов знаний, связанных с металлургическими процессами.
1.2	Во время практики студент знакомится с общей организацией металлургического производства, оборудованием и технологическими процессами в основных и вспомогательных цехах, работой основного и вспомогательного оборудования, методами контроля технологических процессов и качества продукции, охраной труда и окружающей среды.
1.3	Задачами учебной практики являются:
1.4	- изучение основ технологии металлургического производства;
1.5	- получение знаний о структуре завода полного металлургического цикла;
1.6	- изучение состава, конструкции и характеристики основного технологического оборудования;
1.7	- ознакомление со структурой и характеристиками вспомогательного производства;
1.8	- знакомство с требованиями правил охраны труда и охраны окружающей среды на предприятиях.
2. ТИП ПРАКТИКИ	
2.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений

3. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.1.2	Химия
3.1.3	История науки и образования
3.1.4	Теоретическая механика
3.1.5	Физика
3.1.6	Информатика
3.1.7	Введение в специальность
3.1.8	Философия
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Безопасность жизнедеятельности
3.2.2	Экология
3.2.3	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения
3.2.4	Материаловедение 1 часть
3.2.5	Теория обработки металлов давлением
3.2.6	Производственная практика

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
ПК-1.1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	
Знать:	
ПК-1.1-31 научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки - Машины и агрегаты трубного производства	
ОПК-2.1: владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	
Знать:	
ОПК-2.1-31 навыки работы с персональным компьютером	
ОПК-4.1: понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	
Знать:	
ОПК-4.1-31 сущность и значения информации в развитии современного общества, способы интерпретации и оформления информации в доступном для других виде	

ОПК-1.1: способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
Знать:
ОПК-1.1-31 современные образовательные и информационные технологии
УК-3.1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Знать:
УК-3.1-31 основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ПК-3.1: способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Знать:
ПК-3.1-31 технологичность изделий, способы контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни
Знать:
УК-5.1-31 способы самоорганизации и самообразования
ПК-1.1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
Уметь:
ПК-1.1-У1 систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки - Машины и агрегаты трубного производства
ПК-3.1: способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Уметь:
ПК-3.1-У1 обеспечивать технологичность изделий, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
ОПК-4.1: понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде
Уметь:
ОПК-4.1-У1 получать и обрабатывать информацию по различным производственным аспектам из различных источников. Уметь интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в соответствии с нормативными документациями.
ОПК-2.1: владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером
Уметь:
ОПК-2.1-У1 работать с персональным компьютером
УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни
Уметь:
УК-5.1-У1 способности к самоорганизации и самообразованию
УК-3.1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Уметь:
УК-3.1-У1 использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОПК-1.1: способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
Уметь:
ОПК-1.1-У1 приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий
ПК-3.1: способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Владеть:
ПК-3.1-В1 способами обеспечивать технологичность изделий, контроля соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

ПК-1.1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки						
Владеть:						
ПК-1.1-В1 способами систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки - Машины и агрегаты трубного производства						
УК-3.1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции						
Владеть:						
УК-3.1-В1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции						
ОПК-1.1: способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий						
Владеть:						
ОПК-1.1-В1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий						
ОПК-2.1: владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером						
Владеть:						
ОПК-2.1-В1 достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером						
УК-5.1: способность к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации в течение всей жизни						
Владеть:						
УК-5.1-В1 способностями к самоорганизации и самообразованию						
ОПК-4.1: понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде						
Владеть:						
ОПК-4.1-В1 Владеть и иметь понимание сущности и значения информации						
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Ознакомление с программой практики, уточнение и согласование индивидуального задания на практику. Производственные инструкции, в т.ч. по технике безопасности. Изучение нормативной документации, правил техники	3	14	УК-5.1 ОПК -1.1 ОПК- 2.1 ОПК-4.1	Э3 Э4 Э5	Устный опрос.
	Раздел 2. Производственный этап					
2.1	Сбор сведений о предприятии, основная характеристика, историческая справка и перспективы. Характеристика цеха, технологического процесса и агрегата по индивидуальному заданию. Производственная структура предприятия: состав, мощность и годовая производительность основных цехов. Ознакомление студента с принятыми на предприятии различными видами профессиональной деятельности. Изучение технологического оборудования производственных линий. Сбор информации о	3	74	УК-3.1 УК- 5.1 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-4.1 ПК-1.1 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3 Э5	Выполнение разделов индивидуального задания в электронной образовательной среде LMS Canvas. Устный опрос

2.2	КСР (Контроль самостоятельной работы)	3	10	УК-3.1 УК- 5.1 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-4.1 ПК-1.1 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3 Э5	
Раздел 3. Отчетный						
3.1	Самостоятельная работа с собранными на предприятии материалами, их структурирование, изучение и закрепление основных понятий. Выполнение индивидуального задания на практику. Подготовка и оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Загрузка отчёта на проверку в электронную	3	10	УК-3.1 УК- 5.1 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-4.1 ПК-1.1 ПК- 3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Оформление и загрузка отчета в электронную образовательную среду LMS Canvas. Защита отчета по практике

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Романенко В.П.	Технология и оборудование колесопрокатного производства: Учебное пособие	Методические пособия http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=12238	Выкса, 2019
Л1.2	Романцев Б.А., Гончарук А.В., Вавилкин Н.М., Самусев С.В.	Обработка металлов давлением: учебник	Электронный каталог	Москва Издательский Дом МИСиС, 2008

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Романенко В.п., Лазарев М.А.	Раскатка кольцеобразных изделий, колёс и колёспрокатные станы горизонтального типа.: Учебное пособие	Методические пособия	Выкса, 2012
Л2.2	Б.А. Романцев, А.В. Гончарук, Н.М. Вавилкин, С.В. Самусев	Трубное производство: учебник	Электронный каталог http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8634	Москва Изд.Дом МИСиС, 2011
Л2.3	А.П. Коликов, Б.А. Романцев, А.С. Алещенко	Обработка металлов давлением: теория процессов трубного производства: учебник	Электронный каталог	Москва Изд.Дом НИТУ "МИСиС", 2019

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА	http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=12459
Э2	АО «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/
Э3	ОМК	http://omk.ru/upload/iblock/4b1/Каталог%20трубной%20продукции.pdf
Э4	LMS Canvas	https://lms.misis.ru/
Э5	ПАО «Русполимет»	http://www.ruspolymet.ru/catalog/

7.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

П.1	Windows 7 Professional
П.2	Microsoft Office 2007

П.3	антивирусное ПО Dr.Web
П.4	MS Teams
П.5	Компас
П.6	LMS Canvas

7.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – URL: https://elibrary.ru/
И.2	Научная электронная библиотека МИСиС - URL: http://elibrary.misis.ru/login.php
И.3	Электронная библиотечная система (ЭБС) – «Университетская библиотека онлайн» открытый круглосуточный доступ через интернет с регистрацией в библиотеке и вводом пароля. - URL: http://biblioclub.ru/
И.4	АО «Кодекс» - http://docs.cntd.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	Аудитория № 1 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор, рабочее место преподавателя, стол (10 шт.), стул (20 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций
6	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	Компьютеры, доступ к интернету
4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	Аудитория № 4 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор, рабочее место преподавателя, стол (10 шт.), стул (20 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций
46	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория № 46 помещение для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду: доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компас, антивирусное ПО Dr. Web, MS Teams, Visual Studio

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Методические указания к оформлению отчета по практике приведены в методическом пособии - №105 Правила оформления письменных работ мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (заданий контроля самостоятельной работы студентов, отчетов по практикам, курсовых работ/проектов, научно-исследовательских работ) - Выкса 2020г http://elibrary.misis.ru/action.php? kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocument Id=12459 (НТБ МИСиС)