# Приложение 2.15.1 к ОПОП-П по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ДУП.02 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

для обучающихся специальности
15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Магнитогорск, 2024

#### ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Механического, гидравлического оборудования и автоматизации» Председатель О.В. Коровченко Протокол № 5 от «31»января 2024г.

Методической комиссией МпК Протокол № 3от «21»февраля 2024г.

#### Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

О.В. Коровченко

Методические указания по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Введение в специальность».

Содержание практических работ ориентировано на подготовку обучающихся к освоению дисциплин общепрофессионального циклов и профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и овладению общими и профессиональными компетенциями.

### СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	<i>6</i>
Практическое занятие №1	6
Практическое занятие №2	7
Практическое занятие №3	10

#### 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, необходимые в последующем в профессиональной деятельности).

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Введение в специальность» предусмотрено проведение практических занятий.

Выполнение практических работ обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

ПРб1. знание требований ФГОС по специальности;

ПРб2. сформированность представления о значимости и сущности своей будущей профессии, осознание её роли в экономике города, региона и страны;

МРЗ. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

MP11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP38. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР47. использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP51. сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

ЛР25. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению *профессиональными компетенциями*:

- ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
- ПК 1.7 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.
- ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.
- ПК 3.3 Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.
- ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническую эксплуатацию и обслуживание гидро- и пневмоприводов с пропорциональным и сервоуправлением.

А также формированию общих компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Выполнение обучающихся практических работ по учебной дисциплине «Введение в специальность» направлено на:

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать,

делать выводы и обобщения, оформлять результаты в виде таблиц и дневника посещения предприятия;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

#### 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

#### Тема 1.1 Сущность и социальная значимость профессии

#### Практическое занятие №1

## Изучение требований ФГОС СПО и модели компетенций выпускника по специальности, планирование дорожной карты профессионального развития

**Цель:** получить представление о роли и социальной значимости будущей профессии, предъявляемых требованиях к специалисту, вариантах профессионального развития.

**Практическая работа формирует:** мотивацию у обучающихся к освоению профессиональной деятельности.

#### Выполнение работы способствует формированию:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
- ПК 1.7 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.
- ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.
- ПК 3.3 Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.
- ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническую эксплуатацию и обслуживание гидро- и пневмоприводов с пропорциональным и сервоуправлением.

#### Материальное обеспечение: ПК с выходом в сеть интернет

#### Задание:

- 1. Изучить требования ФГОС по специальности;
- 2. Изучить модель компетенций выпускника по специальности;
- 3. Заполнить таблицу «Дорожная карта профессионального развития».

#### Порядок выполнения работы:

- 1. Изучить требования ФГОС по специальности и заполнить таблицы «Сокращения ФГОС», «Характеристика профессиональной деятельности выпускников».
- 2. Изучить модель компетенций выпускника по специальности, записать в тетрадь определения понятий: «профессиональная часть», «надпрофессиональная часть», «корпоративные компетенции».
- 3. Заполнить таблицу «Дорожная карта профессионального развития».
- 4. Выполненные задания предоставить для проверки преподавателю.

#### Ход работы:

1. Заполнить таблицу «Сокращения ФГОС»

<b>№</b> п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения	Пример применения сокращения в стандарте
1	СПО		
2	ΦΓΟС СΠΟ		
3	ППСС3		
4	ОК		
5	ПК		
6	ПМ		
7	МДК		

2. Заполнить таблицу «Характеристика профессиональной деятельности выпускников».

<b>№</b> п/п	Понятие	Определение
1	Область профессиональной деятельности выпускников	
2	Объекты профессиональной деятельности выпускников	
3	Виды деятельности техника	

3. Заполнить таблицу «Дорожная карта профессионального развития»

Номер	Цель профессионального развития	Возраст	Какие действия необходимо
этапа		достижения цели	предпринять

Форма представления результата: заполненные таблицы, выписанные определения.

#### Критерии оценки:

#### Тема 1.1 Сущность и социальная значимость профессии

#### Практическое занятие №2

Посещение в рамках ознакомительных экскурсий структурных подразделений ПАО «ММК», ООО «ОСК» и заполнение дневника посещения предприятия

**Цель:** сформировать понимание об организации производственного и технологического процессов промышленного предприятия, профессиональной деятельности.

**Практическая работа формирует:** мотивацию у обучающихся к освоению профессиональной деятельности.

<sup>&</sup>quot;Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний

<sup>&</sup>quot;Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания

<sup>&</sup>quot;Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания

<sup>&</sup>quot;Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

#### Выполнение работы способствует формированию:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
- ПК 1.7 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.
- ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.
- ПК 3.3 Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.
- ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническую эксплуатацию и обслуживание гидро- и пневмоприводов с пропорциональным и сервоуправлением.

Материальное обеспечение: бланк дневника посещения предприятия.

**Задание:** заполнить дневник посещения предприятия после ознакомительных экскурсий по структурным подразделениям ПАО «ММК», ООО «ОСК.

#### Порядок выполнения работы:

- 1. Ознакомиться с деятельностью структурного подразделения ПАО «ММК»/ООО «ОСК» во время ознакомительной экскурсии;
- 2. Заполните дневник посещения предприятия:
- 3. Представить дневник на зачётном занятии.

#### Ход работы:

## Дневник посещения предприятия (экскурсии) обучающегося 1 курса

	группы	cı	пециальности	
Дата посещения:				
ЗАДАНИЕ 1. Укажите	полное и сокращенно	ое название пред	цприятия и назв	вание цеха (участка)
ЗАДАНИЕ 2. Укажите	название отрасли, в н	которой действу	ет предприятие	;
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

ЗАДАНИЕ 3. Какие виды работ выполняются в основных цехах предприятия / в данном цехе

ВАДАНИЕ 4. Перечислите наименования основной продукции, производимой предприятием / цехом
ВАДАНИЕ 5. Графически изобразите структуру производственного процесса (процессов), указав название цеха, его основное назначение в общем цикле производства, производимые в нем продукты или производственные факторы
<b>ЗАДАНИЕ 6.</b> Назовите основные профессий предприятия / цеха
ЗАДАНИЕ 7. Дайте подробное описание производственного участка / рабочего места (по профилю подготовки) перечень оборудования
рофилю подготовки)
рофилю подготовки)
рофилю подготовки)
профилю подготовки) перечень оборудования
профилю подготовки) перечень оборудования
профилю подготовки) перечень оборудования
профилю подготовки) перечень оборудования материально-технические средства (технические средства)
профилю подготовки) перечень оборудования материально-технические средства (технические средства)
профилю подготовки) перечень оборудования материально-технические средства (технические средства)
перечень оборудования  материально-технические средства (технические средства)  расходные материалы
перечень оборудования  материально-технические средства (технические средства)  расходные материалы
перечень оборудования  материально-технические средства (технические средства)  расходные материалы

Форма представления результата: заполненный дневник посещения предприятия.	
Преподаватель	
Обучающийся	
месте, отразив все необходимые этапы его/её исполнения	,1
ЗАДАНИЕ 8. Опишите технологический процесс, реализуемый работником на указанном рабоче	v/I
основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению	

#### Критерии оценки:

- "Отлично" дневник заполнен полностью, без замечаний.
- "Хорошо" дневник заполнен полностью, но имеются несущественные замечания.
- "Удовлетворительно" дневник не заполнен полностью, имеются существенные замечания.

#### Тема 1.1 Сущность и социальная значимость профессии

#### Практическое занятие №3

Представление дневника посещения предприятия и защита презентации по итогам ознакомительных экскурсий в структурные подразделения ПАО «ММК», ООО «ОСК»

**Цель:** сформировать понимание об организации производственного и технологического процессов промышленного предприятия, профессиональной деятельности

**Практическая работа формирует:** мотивацию у обучающихся к освоению профессиональной деятельности.

#### Выполнение работы способствует формированию:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

<sup>&</sup>quot;Неудовлетворительно" – дневник не заполнен.

- ПК 1.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
- ПК 1.6 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
- ПК 1.7 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.
- ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.
- ПК 3.3 Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.
- ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническую эксплуатацию и обслуживание гидро- и пневмоприводов с пропорциональным и сервоуправлением.

Материальное обеспечение: ПК, проектор, экран.

**Задание:** представить дневник посещения предприятия и защитить презентацию по итогам ознакомительных экскурсий в структурные подразделения ПАО «ММК», ООО «ОСК»

#### Порядок выполнения работы:

На итоговое зачетное занятие по итогам ознакомительных экскурсий необходимо представить Дневник посещения предприятия (экскурсии) и презентацию.

Каждый обучающийся самостоятельно заполняет дневник посещения предприятия. Приветствуется наличие фотографий.

Презентацию можно выполнить индивидуально, а можно объединиться по 3-4 чел. Для защиты презентации необходимо подготовить доклад, который раскрывает содержание презентации.

#### Ход работы:

#### Примерная тематика презентаций:

- 1) Аглофабрика № 5 ПАО «ММК»: технологический процесс;
- 2) Аглофабрика № 5 ПАО «ММК»: основное технологическое оборудование;
- 3) Доменный цех ПАО «ММК»: технологический процесс;
- 4) Доменный цех ПАО «ММК»: основное технологическое оборудование;
- 5) ККЦ ПАО «ММК»: технологический процесс:
- 6) ККЦ ПАО «ММК»: основное технологическое оборудование;
- 7) ЛПЦ- 9 ПАО «ММК»: технологический процесс;
- 8) ЛПЦ 9 ПАО «ММК»: основное технологическое оборудование;
- 9) ЛПЦ-11 ПАО «ММК»: технологический процесс;
- 10) ЛПЦ 11 ПАО «ММК»: основное технологическое оборудование:

#### Примерное содержание презентаций:

#### ОБЩИЕ СЛАЙДЫ:

- 1 слайд наименование темы, ФИО авторов;
- 2 слайд краткая характеристика цеха: год создания, назначение, сортамент, применение готовой продукции;

#### ЕСЛИ ТЕМА «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС»:

- 3 слайд характеристика технологического процесса цеха (описание исходного сырья и материалов);
- 4 слайд характеристика технологического процесса цеха (описание процесса создания из сырья и материалов готовой продукции);
- 5 слайд характеристика технологического процесса цеха (описание готовой продукции);

#### ЕСЛИ ТЕМА «ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»:

- 3 слайд перечень основного технологического оборудования цеха;
- 4 5 слайды характеристика 2-3 основных агрегатов цеха (схема, фотография, назначение, принцип работы);

#### ОБЩИЕ СЛАЙДЫ:

6 слайд – перечень профессий цеха; требования, предъявляемые к работнику, его обязанности, что он должен уметь и знать (на выбор одна-две профессии);

7 слайд – правила техники безопасности и охрана труда при выполнении работ (индивидуальные и коллективные СИЗ).

Форма представления результата: представленный дневник посещения предприятия, доклад и защита презентации.

#### Критерии оценки:

- «Отлично» все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
- «Хорошо» все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или не в полном объёме.
- «Удовлетворительно» большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
- «Неудовлетворительно» предусмотренные программой учебные задания не выполнены.